



مجلة البحوث الأمنية

دورية - علمية - محكمة

تصدر عن مركز البحوث والدراسات بكلية الملك فهد الأمنية

في هذا العدد

● المشكلات التشريعية والإجرائية التي تثيرها
تكنولوجيا الجينات

● التوجه البيئي في كتب العلوم والدراسات الاجتماعية
بالمرحلة الابتدائية

● مقارنة بين حوادث الحريق في مناطق المملكة مع
توقعات المستقبل

● تشريعات تقنية المعلومات بالمملكة العربية السعودية: الواقع
والطموح والمعوقات

أهداف المجلة

تهدف المجلة إلى نشر الإنتاج العلمي في مجالات الأمن بمفهومه الشامل (الجنائي، الصناعي، الغذائي، المائي، الفكري، الثقافي، الاجتماعي، الاقتصادي، البيئي، أمن المعلومات والوثائق، إدارة الأزمات، إدارة الكوارث... الخ) وتحقيقاً لهذا الغرض، ينشر في المجلة ما يلي:

- ١- الأبحاث العلمية.
- ٢- تقارير اللقاءات العلمية (المؤتمرات والندوات والحلقات العلمية).
- ٣- مراجعات الكتب والرسائل الجامعية والدراسات المتخصصة.

المراسلات:

توجه المراسلات إلى رئيس التحرير على العنوان التالي:
ص.ب: ٤٦٤٦١ الرياض ١١٥٣٢ المملكة العربية السعودية

هواتف المجلة:

رئيس التحرير: ٢٤٦٢٦٨٨

مدير التحرير: ٢٤٦٣٦٨٤

فاكس: ٢٤٦١٣٧٦

رمد ١٦٥٨-٠٤٣٥

ISSN.1658-0435

رقم الإيداع ٢٢/٣٣٩١



المملكة العربية الـ
وزارة الداخلـ
كلية الملك فهد الـ
مركز البحوث والدراسات

مجلة البحوث الأمنية

دورية - علمية - محكمة

تعنى بنشر البحوث والدراسات العلمية في مجالات الأمن بمفهومه الشامل

تصدر عن مركز البحوث والدراسات بكلية الملك فهد الأمنية

المجلد ١٣ العدد ٢٧ ربيع الآخر ١٤٢٥هـ / يونية ٢٠٠٤م

الآراء والمعلومات تنشر على مسئولية كاتبها ولا تعبر بالضرورة عن رأي كلية الملك فهد الأمنية.



الَّذِينَ آمَنُوا وَلَمْ يَلْبِسُوا إِيمَانَهُمْ بِظُلْمٍ أُولَٰئِكَ لَهُمُ
الْأَمْنُ وَهُمْ مُهْتَدُونَ (الأنعام: ٨٢)

الهيئة الاستشارية

١. د. عبدالعزيز بن صقر الغامدي رئيس جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
١. د. خالد بن عبدالرحمن الحمودي جامعة الملك سعود
د. فهاد بن معتاد الحمد نائب مدير عام معهد الإدارة العامة للبحوث والمعلومات
اللواء د. / علي بن حسين الحارثي مدير عام السجون
اللواء د. / خالد بن سليمان الخليوي مساعد مدير عام الكلية للشئون التعليمية
الدكتور / علي بن عبدالله الشهري رئيس الدراسات المدنية بكلية الملك فهد الأمنية

هيئة التحرير

- العميد د. / محمد بن علي القحطاني الدكتور / فوزان بن عبدالعزيز الفوزان
العقيد د. / حامد بن أحمد العامري الدكتور / فيصل بن عبدالعزيز اليوسف
المقدم د. / فايز بن عبدالله الشهري الدكتور / إبراهيم بن عبدالله الزهراني
الدكتور / محمد السيد عرفه

المشرف العام

اللواء/ عبدالرحمن بن عبدالعزيز الفدا

مدير عام كلية الملك فهد الأمنية

رئيس التحرير بالنيابة

الرائد الدكتور/ خالد بن سعد الجضي

مدير مركز البحوث والدراسات

مدير التحرير

الرائد/ عبدالحفيظ بن عبدالله المالكي

سكرتير التحرير

الرائد/ محمد بن سليمان المنيع

- ❖ جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة لمجلة البحوث الأمنية، ويجوز إعادة النشر بعد الحصول على إذن خطي من رئيس تحرير المجلة، كما يجوز الاقتباس مع الإشارة إلى المصدر.
- ❖ تخضع البحوث والدراسات المنشورة للتحكيم وفق الضوابط العلمية المتعارف عليها.
- ❖ يتم ترتيب المواد العلمية في كل عدد وفقاً لاعتبارات فنية.

قواعد النشر بمجلة البحوث الأمنية

يراعى أن تنتم الأعمال المقدمة للنشر بالجدّة والأصالة والموضوعية، وتكتب بلغة عربية سليمة، وأسلوب واضح، مع ملاحظة ما يلي.

أولاً: البحوث العلمية

ضوابط نشر البحوث والدراسات العلمية

١. أن يكون الباحث متخصصاً في المجال نفسه، ويجوز أن يشترك في كتابة البحث اثنان.
٢. تغيل الأعمال العلمية التي لم يسبق نشرها أو تقديمها للنشر في دورية أو مطبوعة أخرى.
٣. ألا يتجاوز الصل العلمي ١٥٠٠٠ كلمة، ولا يقل عن ٨٠٠٠ كلمة.
٤. تخضع المواد العلمية المقدمة للنشر بالمجلة للتحكيم وفق الضوابط العلمية المتعارف عليها.

ثانياً: عروض الكتب

تنشر المجلة المراجعات التقييمية للكتب (العربية والأجنبية) حديثة النشر إذا توافرت الشروط التالية.

١. أن يعالج الكتاب إحدى قضايا أو مجالات الأمن المتعددة، ويشتمل على إضافة علمية جديدة.
٢. أن يكون الكتاب متميزاً ومشتملاً على إضافة علمية جديدة.
٣. أن يكون معد المراجعة متخصصاً في نفس المجال العلمي للكتاب.
٤. ألا يكون قد سبق تقديم العرض للنشر في مطبوعة أخرى.
٥. أن يعرض للمراجع ملخصاً وفيها لمحتويات الكتاب مع بيان أهم أوجه التميز وأوجه القصور.
٦. ألا يزيد عدد صفحات العرض عن (١٥) صفحة.

ثالثاً: عروض الرسائل الجامعية

يراعى في الرسائل الجامعية موضوع العرض أن تكون حديثة، وتمثل إضافة علمية جديدة في أحد مجالات الأمن، ولا يزيد عدد صفحات العرض عن (٢٠) صفحة، مع مراعاة أن يشتمل على ما يلي.

١. مقدمة إيجاز أهمية موضوع البحث.
٢. ملخص لمشكلة (موضوع) البحث وكيفية تحديدها.
٣. ملخص لمنهج البحث وفروضه وعيّناته وأدواته.
٤. ملخص للدراسة الميدانية (التطبيقية)، وأهم نتائجها.
٥. خاتمة لأهم ما توصل إليه الباحث من نتائج وتوصيات.

رابعاً: تقارير اللقاءات العلمية

تنشر المجلة التقارير العلمية عن الندوات والمؤتمرات ذات العلاقة بأحد المجالات الأمنية التي تعقد داخل المملكة أو خارجها، ويشترط أن يغطي التقرير فعاليات الندوة أو المؤتمر، وأن يركز على الأبحاث العلمية وأوراق العمل المقدمة ونتائجها، وأهم التوصيات التي يتوصل إليها اللقاء، ولا يزيد عدد صفحات التقرير عن ٢٠ صفحة.

خامساً: ملاحظات عامة

- ١) يرفق ملخصاً لكل عمل علمي أحدهما بالعربية والآخر بالإنجليزية، على ألا يتجاوز عدد كلمات كل منهما (٢٠٠) كلمة.
- ٢) يرفق معد الصل نبذة عن سيرته الذاتية تتضمن: الاسم، الدرجة العلمية، التخصص الدقيق، العمل الحالي وجهته، أهم الإنجازات العلمية، عنوانه البريدي (العادي والإلكتروني)، ورقسي الهاتف والفاكس.
- ٣) ترسل ثلاث نسخ ورقية من المادة العلمية المراد نشرها، مع نسخة إلكترونية على قرص من IBM
- ٤) بعد استكمال إجراءات التعديل وقبول الصل العلمي للنشر تقدم نسخة ورقية ونسخة إلكترونية على قرص من IBM
- ٥) توضع الملحق (إن وجدت) بشكل مستقل بعد نهاية المراجع مباشرة، وتنشر إدارات هيئة التحرير ضرورة ذلك.
- ٦) ترفق أداة جمع البيانات (إن وجدت) مع العمل العلمي وتنشر مع الملحق إدارات هيئة التحرير ذلك.
- ٧) تعطى الأولوية في النشر للبحوث والتقارير حسب الأسبقية الزمنية للورود إلى هيئة تحرير المجلة، وذلك بعد إجازتها تحكيمياً، ووفقاً للاعتبارات العلمية والفنية التي تراها هيئة التحرير.
- ٨) تنتقل الحقوق المتعلقة بالأعمال العلمية المنشورة إلى المجلة.
- ٩) تُصرف مكافآت مالية لكتاب الأعمال العلمية التي يتم نشرها في المجلة.
- ١٠) لا تعد أصول المواد العلمية إلى أصحابها، سواء نشرت أم لم تنشر.

سابعاً: طريقة التوثيق

يجب أن يشير الكاتب إلى ما يقيمه من الآخرين، سواء كان ذلك على شكل نصوص متقولة حرفياً أو أفكار لكتاب آخرين، ولكنها مصوغة بلغة الكاتب نفسه، وذلك على النحو التالي:

- الاقتباس الحرفي: يجب نقله كما هو، وتمييزه عن كلام الكاتب بإحدى طريقتين:

* إذا كان النص المقتبس في حدود خمسة أسطر، فيمنع عن النص بوضعه بين علامتي تنصيص في بدايته ونهايته.

* أما إذا كان النص المقتبس أكثر من خمسة أسطر، فيطبع في فقرة جديدة بعيداً عن الهامشين الجانبيين (حوالي سم واحد للدخل)، مع تضيق المسافة الرأسية بين أسطره بحيث تكون مسافة سطر واحد.

- الاقتباس غير الحرفي: وهو عرض لأراء كتاب آخرين وأفكارهم، مصوغة بلغة الكاتب يتم نمجها مع المتن.

توثيق الاقتباسات في العمل العلمي بوضع الهوامش داخل المتن، وذلك على النحو التالي:

- (١) عندما يكون الاقتباس نصاً بأكمله رقم صفحة الاقتباس أو صفحته بعد سنة النشر مباشرة:
(المسعود، ١٤١٣هـ/١٩٩٣م: ٩٤) (George, 1985: 69)
(المسعود، ١٤١٣هـ/١٩٩٣م: ٣٥) (George, 1985: 45)
- (٢) عندما يكون الاقتباس عاماً، فإنه يشار إلى مصدر/مصادر اقتباس الفكرة، وذلك بوضع الاسم الأخير للمؤلف/المؤلفين، وسنة النشر بين قوسين:
(الباز، ١٤٢١هـ) (Walter, 1995).
- (٣) عند الاقتباس أو الاستشهاد بمرجع سبق الإشارة إليه في متن البحث، يذكر اسم المؤلف أولاً ثم توضع سنة النشر بين قوسين:
(الباز، ١٤٢١هـ) (Walter 1995)
- (٤) إذا ورد اسم المؤلف في الفقرة نفسها بحيث لا يمكن الخلط بينه وبين دراسات أخرى، فإنه يُكتفى بذكر اسم الكاتب فقط: وقد وجد الباز أيضاً وقد وجد Walter أيضاً
- (٥) عند الاقتباس أو الاستشهاد بمصادر مختلفة، توضع أسماء المؤلفين وسنوات النشر بين قوسين: (الباز، ١٤٢١هـ؛ المالكي، ١٤٢١هـ) (George, 1993; Smith, 1995; David, 1997)
- (٦) عند الاقتباس أو الاستشهاد بأكثر من مرجع لمؤلف واحد نشرت في نفس العام، يميز بين المراجع باستخدام ترتيب الأحرف الهجائية لكل مرجع، بحيث توضع هذه الأحرف بعد سنة الإصدار مباشرة:
(الباز، ١٤٢١هـ أ) (الباز، ١٤٢١هـ ب). (Al-Baz, 2000 a) (Al-Baz, 2000 b)
- (٧) عند الاقتباس من عمل لأكثر من مؤلف تذكر في المرة الأولى الألقاب (الأسماء الأخيرة) لجميع المؤلفين، تليها سنة النشر بين قوسين:
(المسعود، ضياء الدين، هلال ١٤١٣هـ/١٩٩٣م)
(George, Jone, and Smith (1985)
وفي المرات التالية يذكر اللقب (الاسم الأخير) للمؤلف الأول، تليه عبارة وأخرون تليها سنة النشر بين قوسين:
(المسعود، وأخرون، ١٤١٣هـ/١٩٩٣م). (George et al. (1985)

سابعاً: طريقة كتابة قائمة المراجع

يدرج أي مرجع يشار إليه في متن البحث أو الدراسة في قائمة المراجع، وتصنف في قائمة واحدة في نهاية البحث مهما كان نوعها: كتب، دوريات، مجلات، وثائق رسمية، ... الخ، وتوضع المراجع العربية أولاً تليها المراجع الأجنبية، وترتب أبجدياً حسب الاسم الأخير للمؤلف أو الباحث، وذلك على النحو التالي.

(أ) الكتب

ربيع، حامد (١٩٨٤). نظرية الأمن القومي العربي والتطور المعاصر للتعامل الدولي في منطقة الشرق الأوسط. القاهرة: دار المؤلف العربي.

(ب) فصل في كتاب

النمر، سعود بن محمد (١٩٩١/١٤١١). التخطيط في سعود النمر وأخرون، الإدارة العامة: الأسس والوظائف. الرياض: مطبع الفرزق التجارية. ص ٨٥-١٣٤.

Baha El-Din, A. (1981). An Arab View of Superpower "Security" in the Gulf. In Abdel Majed Farid et al. Oil and Security in The Arabian Gulf. London: Croom Helms.

(ج) البحوث والدراسات

مثال: أحمد، محمد (١٩٨١). "حول تحولات مفهوم الأمن العربي خلال السبعينات"، الفكر الاستراتيجي العربي، بيروت: معهد الإمام العربي، ١: ٩-٤٠.

Al-Rumaihi, M. (1987-88) "Arabian Gulf Security". American - Arab Affairs, 23: 47-56.

(د) الوثائق والنشرات الرسمية

- الكتاب الإحصائي (١٤١٨هـ/١٩٩٨م). الرياض: وزارة الداخلية.
- نظام خدمة الضباط الصاندر بالمرسوم الملكي رقم (٤٣/م) في ٢٨/٨/١٤١٣هـ.

(هـ) الرسائل العلمية

المالكي، عبدالحفيظ (١٤٢١). تقويم مناهج كلية الملك فهد الأمنية الخاصة بمكافحة الشغب ودورها في تأهيل ضباط الأمن، رسالة ماجستير غير منشورة، الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.

Alshehri, F. (2000). Electronic Newspapers on The Internet : A Study of the Production and Consupation of Arab Dailies on the World Wide Web. Unpublished doctoral dissertation, University of Sheffield, UK.

كلمة العدد

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .

تسعى مجلة البحوث الأمنية إلى الإسهام الفاعل في تحقيق الأمن بمفهومه الشامل من خلال دعم وتشجيع ونشر البحث العلمي الأمني، وهامي اليوم تضيء مصباح جديد مع صدور العدد السابع والعشرين الذي يعبر بحق عن فلسفة المجلة في اهتمامها بقضايا الأمن بمفهومه الشامل، فقد تضمن عدداً من الأبحاث منها ما تتناول المجال التقني ومنها ما تتناول المجال البيئي ومنها ما تتناول المجال التشريعي ومنها ما تتناول مجال السلامة، والقراءة المتأنية لهذه الابحاث تعيننا على سبر أغوار البعد المفاهيمي لكلمة الأمن الشامل، فهو بعد لا يقتصر على المفهوم الضيق للأمن بل يتعداه الى مختلف مجالات الحياة الإقتصادية، البيئية، الصحية، التقنية والتربوية الخ .

وغني عن القول أن هذا العدد يتميز بطرقه لموضوعات وقضايا معاصره فالبحث الأول يتناول "المشكلات التشريعية والإجرائية التي تثيرها تكنولوجيا الجينات" مؤكداً أن موضوع تكنولوجيا الجينات يثير بعضاً من المعضلات التشريعية والإجرائية، وقد تطرق إلى تدابير جهات الأمن وسلطات الشرطة في منع الجرائم الجينية، وإجراءات ضبطها قضائياً.

وتتناول البحث الثاني "التوجه البيئي في كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية" واستهدف تحديد القضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع التي يجب تضمينها في كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية والكفيلة بتحقيق التوجه البيئي المنشود ، كما عنيت الدراسة بترتيب تلك القضايا والمشكلات حسب أهميتها من وجهة نظر المعلمين والعاملين في هذه المرحلة، وتحليل مضمون هذه الكتب للوقوف على نقاط القوة ونقاط الضعف فيها.

بينما يتناول البحث الثالث " مقارنة حوادث الحريق في مناطق المملكة العربية السعودية خلال الفترة من ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ حيث أبرزت الدراسة الحجم

الراهن للمشكلة على مستوى كل منطقة جنباً الى جنب مع توقعات مستقبلية للمشكلة محل الدراسة.

أما البحث الرابع فقد انصب على تشريعات تقنية المعلومات بالمملكة العربية السعودية: الواقع والظموح والمعوقات، مبرزاً أهمية التشريعات والأنظمة الراهنة، وملقياً الضوء على الانظمة التي يطمح المجتمع إلى صدورها.

ونطالع في هذا العدد أيضاً تقارير علمية متخصصة الأول منها عن فعاليات ندوة حوادث المرور التي عقدت بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، أما الثاني فهو عبارة عن عرض لأوراق العمل التي قدمت في ندوة المجتمع والأمن التي كانت بعنوان (المؤسسات المجتمعية والأمنية: المسؤولية المشتركة) ونظمها كلية الملك فهد الأمنية خلال الفترة من ٢١-٢٤ صفر ١٤٢٥هـ. أما التقرير الثالث فهو عبارة عن عرض لكتاب إجراءات جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة.

ونأمل أن نكون قد وفقنا في تقديم بحوث علمية تتوافق مع القضايا المعاصرة وتلبي توقعات القراء الكرام وتنتمي المجال الأمني فكرياً وممارسة.

وكما اعتاد زميلنا رئيس تحرير المجلة سابقاً الدكتور مفرج بن سعد الحقباني على أن يكون الختام مسكاً ، فإنني سانحو نفس المنحنى بتقديم الشكر والتقدير إلى الباحثين وإلى رئيس وأعضاء هيئة الاشراف وإلى الزملاء أعضاء هيئة التحرير ، وإلى الزميل العزيز مدير التحرير ومساعدته سكرتير التحرير وبقية الزملاء في المجلة.

ونسأل المولى عز وجل أن يجعل ذلك في موازين أعمالهم الصالحة وأن يسدد على دروب الخير خطى الجميع، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين وسلام عليكم من رب رحيم.

رئيس تحرير مجلة البحوث الأمنية بالنيابة

الرائد / د. خالد بن سعد الجصعي

المحتويات

أولاً: البحوث العلمية

- المشكلات التشريعية والإجرائية التي تثيرها تكنولوجيا الجينات
العقيد الدكتور: رضا عبدالحكيم إسماعيل رضوان ١٥
- التوجه البيئي في كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية
الأستاذ الدكتور: صلاح صادق صديق ٧١
- مقارنة بين حوادث الحريق في مناطق المملكة مع توقعات المستقبل
المهندس/ يحيى بن علي دماس الغامدي. أ.د/ عبدالعاطي بن أحمد الصياد ١٤٥
- تشريعات تقنية المعلومات بالمملكة العربية السعودية (الواقع والطموح والمعوقات)
د. محمد بن عبدالله القاسم . د. رشيد بن مسفر الزهراني ١٩١

ثانياً: تقارير اللقاءات العلمية وعرض الكتب

- تقرير عن ندوة : حوادث المرور التي عقدت في جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
اللواء الدكتور/ خالد بن سليمان الخليوي ٢٢٧
- تقرير عن ندوة : ندوة المجتمع والأمن (المؤسسات المجتمعية والأمنية: المسؤولية المشتركة)
الرائد/ عبدالحفيظ بن عبدالله المالكي ٢٣٩
- عرض كتاب : إجراءات جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة. تأليف العقيد/ علي بن حامد العجرفي
النقيب / محمد بن منصور الخليوي ٢٨١

أولاً: البحوث العلمية

المشكلات التشريعية والإجرائية التي تثيرها تكنولوجيا الجينات

إعداد

عقيد دكتور: رضا عبدالحكيم إسماعيل رضوان
جمهورية مصر العربية - مديرية أمن الشرقية

ملخص الدراسة

يثير موضوع تكنولوجيا الجينات بعضاً من المعضلات التشريعية والإجرائية، والتي لم تلق حقها في الدراسة والبحث والتأصيل. فكما هو معلوم أن ثقافة المورثات -بفعل ما سجلته ممارساتها المستجدة- تمثل (وكما اتفق الباحثون والخبراء والشرح) أبرز تحد علمي وعلمي تشهده البشرية، وذلك من خلال الدراسات الموثقة التي نشرت حديثاً.

في ضوء ما تجمع لدى الباحث من معلومات وبيانات ومعارف إثر متابعته أحدث الدراسات، تبين أن تطبيقات الهندسة الوراثية قد تنوعت بشكل مذهل، وأن هذا العلم الحديث، قد يؤدي دوراً رئيساً في كثير من نواحي العلم والتكنولوجيا والمجتمع، ويشمل هذا بالتأكيد الصحة والطب، والغذاء، والزراعة، والتكنولوجيا الدقيقة والتصنيع.

لقد رافق التطبيقات السابقة مشكلات متعددة، تناولها الباحثون، كل في مجال تخصصه، من أجل وضع حلول مناسبة لها، وفي مجال هذه الدراسة- وكما سبق القول - تثير تكنولوجيا الجينات معضلات، توقف الباحث- في حدود معارفه- عند أهمها، سواء في مجال التشريع أو الإجراءات الجنائية حسب تخصصه في العلوم الجنائية.

يذكر أن ممارسات تكنولوجيا الجينات قد صادف بعضها "تصرفات محرمة" وهذا البحث توصل إلى بعض تصرفات تخالف التشريع، تم ترتيبها وعرضها تجريباً وعقاباً. وفي مجال الإجراءات الجنائية، تم التصدي إلى مسألتين هما نتاج تدخل تكنولوجيا الجينات. فالمسألة الأولى ناتجة عن تدخلها في الصحة النفسية للإنسان، بما يعني المساس بمبدأ سلطان الإرادة واتجاهات السلوك السوي، وبما لهذا التدخل من رد فعل يدور في باب المسؤولية الجنائية. أما المسألة الثانية فهي متصلة بحجية البصمة في تحقيق الشخصية والإثبات الجنائي نتيجة تجارب تطابق البصمات في النسخ البشرية.

كانت مشكلات تكنولوجيا الجينات محط الاهتمام الأوفر، وذلك فيما أبرزته الدراسات السابقة^١. وفي هذه الدراسة يحاول الباحث استكمال بعض الجوانب، كما أن البحث تطرق إلى تدابير جهات الأمن وسلطات الشرطة في منع الجرائم الجنائية، وإجراءات ضبطها قضائياً، فيما يختص بذلك هيئة التحقيق والادعاء العام في المملكة العربية السعودية، ومأموري الضبط وأعضاء النيابة العامة في مصر.

مقدمة

من الطبيعي - كحقيقة علمية- أن يحمل التقدم الحضاري أفعالاً وتصرفات تتصل بالحياة الاجتماعية. لقد جلبت سنن التطور في العلوم التجريبية المعاصرة، مستجدات لا يمكن الفصل بينها وبين البيئة التي يعيش فيها الإنسان.

ومن منطلق حرص الإنسانية على كيانها وبقائها، احتل التطبيب مكاناً في مقدمة احتياجاتها، لأجل حماية هذا الكيان والاستطاعة ما أمكن في البقاء في الدنيا، ولذلك أدى الطب دوراً رئيساً في تلبية تطلعات الفرد والجماعة في البحث نحو الأفضل، من منظور صيانة هذا الوجود، أو على الأقل تحقيق أمل الاستمرارية في الحياة الموقوتة، بأقصى سعادة ممكنة.

والحادث اليوم أنه لا يمكن حصر أشكال الجديد وأنماطه في عالم الطب. فكل يوم، بل كل ساعة تسجل تقاناته طفرات متقدمة هائلة، ساعد على ذلك أساليب التكنولوجيا الرهيبة، سواء في استخدامها على صعيد علم الطب في معناه التقليدي، أو العلوم المتصلة بهذا العلم.

يذكر أنه طورت علوم تخصصية، أسفرت حديثاً عن اكتشافات تتصل بعلم الطب، منها علم الوراثة Genetics والذي تأسس منذ قرن تقريباً، وتطور هذا العلم في رحاب علم الطب، فأدى ذلك إلى توصل العلماء إلى أساليب أكثر ارتقاءً في الممارسات الطبية. لقد خدمت مكتشفات علم الوراثة تجارب وأهداف الطب، ودعمت وسائله اكتشاف الباحثين طرائق حديثة في الوقاية والعلاج.

إن اتصال ممارسات الطب بجسد الإنسان، محكوم بضوابط وأسس، فلا تجري أساليب التطبيق إلا في سياق تشريعي منظم، لأن شأن الجسد شأن سائر الحرمات أو

الضرورات، يجب صيانتها من الانتهاك.

وسنتطرق إلى جوهر ممارسات هذه التكنولوجيا الجديدة، طبقاً لمتطلبات البحث العلمي الدقيق، وذلك من المنظور العلمي التخصصي، بمراعاة القدر اللازم لفهم آليات هذا السلوك من الناحية المادية، لأجل غاية محددة، وهي استيضاح النشاط من جهة نظر النظام الجنائي في جانبه التشريعي، من مفهوم تحديد النموذج التجريبي المعاقب عليه، وذلك بصفة أساسية. يضاف إلى هذا الجانب الإجرائي المتصل بسلطات الضبطية القضائية والإثبات الجنائي. وذلك في جانب آخر.

والمؤكد أن ممارسات تكنولوجيا الجينات -بالنظر لطبيعتها التخصصية الفنية- تثير بعض المشكلات التشريعية، وهذا ما تتضمنه الدراسة المقترحة. ومن المعلوم أن الحلول القانونية، لا يمكن بأي حال من الأحوال، أن يتحقق لها الكمال دون الأخذ بمعطيات الشريعة الإسلامية، حيث تبرز قيمة علوم الوحي - بصفة خاصة- في استجلاء أساس تأثيم التصرفات، والتي يجرمها الشرع الحنيف. ومن هنا فلا مناص من بيان موقف السياسة الشرعية.

ويناقد هذا البحث، نوعين من المشاكل:

أولهما: تكيف تكنولوجيا الجينات في إطار نظرية العمل الطبي، من منظور مدى شرعية أدائها بوجه عام، وأساس إباحة التصرفات. كذلك تعرف التجارب العلمية التخصصية لأجل استجلاء أنماط السلوكيات والتصرفات المنتهكة للتشريع. وإذا كان الشق الأول المتصل بتكيف التصرف يسهل رده إلى طائفة الأعمال الطبية، فيخضع لنظم ممارساتها بصفة عامة، فإن الشق الثاني يهمننا فيه تحديد

السلوك المحرم الواجب التصدي له، من خلال ترسيم النموذج التجريبي لسد الفراغ التشريعي في فروض كثيرة، لا تستوعبها القوانين الجزائية العامة، أو التشريعات الطبية الخاصة، متمثلة في قوانين مزاوله مهنة الطب.

ثانيهما: مشاكل من النوع الإجرائي، أحدها يناقش ضرورة الأخذ بأصول التخصص الوظيفي في مجال ضبط الجرائم الناشئة عن ممارسات تكنولوجيا الجينات، ذلك أن طبيعة هذه الممارسات تستوجب خبرات تجريبية نوعية، والأخرى تتناول ما سجلته نقانة الإخصاب الصناعي في هندسة التناسل ومستقبل مدى إمكانية استنساخ الإنسان، وما قد يثيره من معضلات تبعية تذمر بتهديد رافد جوهري من روافد الإثبات الجنائي، وهو البصمة البشرية، باعتبار انفراد الإنسان بذاتيتها، مما يجعل من حيثيتها في الإثبات دليلاً قطعياً. فهل يتسبب الاستنساخ في القضاء على حجية البصمة، كدليل في التحقيقات الجنائية؟! كذلك التأثير السلوكي الناتج عن هندسة الجينات التي تدخلت في الإرادة، وهي من دعائم النشاط النفسي الجاري بشأنه المسؤولية الجنائية.

وتتظم الدراسة فيما يلي:

الفصل الأول: تكنولوجيا الجينات بين الممارسة العلمية والتصرف القانوني.

الفصل الثاني: الجرائم الناشئة عن ممارسات تكنولوجيا الجينات.

الفصل الثالث: الإثبات الجنائي وإجراءات ضبط الجرائم الجنائية.

الفصل الأول: تكنولوجيا الجينات بين الممارسة العلمية والتصرف القانوني

المبحث الأول: تعريف تكنولوجيا الجينات

(تكنولوجيا) وهي النطق العربي للمصطلح الأجنبي، في الإنجليزية، Technology، ولها أكثر من معنى. فهي تعني اللغة التقنية، والعلم التطبيقي، وطريقة فنية لتحقيق غرض عملي، وجماع الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم... ويفهم المعنى كذلك في كنف المعنى الذي تدل عليه كلمة Technique، التقنية، أي الطرائق التقنية وبخاصة في البحث العلمي(٢). في اللغة الفرنسية Technologie، أي تقانة "علم الصنائع والفنون والوسائل المستخدمة لتوفير الضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم"(٣).

(الجينات) جمع كلمة "جين"، وهي النطق العربي للاصطلاح الأجنبي، في الإنجليزية Gen أو Geno أو قد تكتب Gene ومعناها المورثة الجينة، ومن المعاني الأخرى الجنس "من حيث التكثير والتأنيث في اللغة(٤).

وفي الفرنسية Gene أي مُورثة جينة "عنصر الوراثة(٥).

بذلك يدل اصطلاح تكنولوجيا الجينات على الطرائق التقنية المستخدمة في بحوث وتجارب علم الوراثة، ويصح أن يُسمى تقانة المورثات.

مفهوم تكنولوجيا الجينات طبقاً لما تقدم - أنها تمثل مجموعة الاساليب التخصصية والبرامج العلمية عند علماء الوراثة، المتصلة بالبحث في عنصر الوراثة وهي الجين، من أجل إدراك خصائصه الذاتية، وترتيب نتائج علمية عليها. ويدعم هذا المفهوم كلمة: Genetics وتعني: العلم الذي يدرس التركيب الوراثي والخصائص الوراثية لكائن حي(٦).

هذه التكنولوجيا المتخصصة التي تمارس في رحاب علم الوراثة، جرى علماؤنا على تسميتها "الهندسة الوراثية"، ترجمة للاصطلاح التخصصي. (٧) Genetic Engineering

المبحث الثاني: تكنولوجيا الجينات وصناعة الطب

كما يقول أهل التخصص العلمي (٨) إن الهندسة الوراثية علم منبثق عن علم الوراثة، ويعتمد على التجارب العلمية، المتطورة في نظام علم الحياة "البيولوجيا" والعلوم المتصلة به، كما في علم المناعة وعلم الأجنة، والعلوم المتصلة بعلم الوراثة الأم، كما في علم وراثة العشائر، وعلمي الإنزيمات والبلورات وغيرها.

ولقد زامن علم الهندسة الوراثية، ذلك التقدم الهائل في تكنولوجيا الحاسبات، مما أسفر عن سرعة تنفيذ البرامج العلمية، بشكل غير مسبوق، منها ما يعرف بالشفرات الوراثية والتصنيفات الوراثية، والأطقم الوراثية والتركيبات الوراثية... إلخ.

والصلة قائمة بين ممارسات هندسة الجينات وأهداف صناعة الطب... حيث يرى الباحثون (٩)، أهمية تجارب الهندسة الوراثية في تشخيص الخلل الوراثي قبل أو بعد الميلاد، وللممكن من تحضير لقاحات أكثر أماناً عن طريق تحضير عينات من مسببات الأمراض. أضف إلى هذا تشخيص الأمراض المعدية مثل التهاب الكبد الوبائي، كذلك إنتاج مركبات كيميائية عن طريق تسخير بعض الكائنات الحية، والتخلص من المخلفات العضوية الناشئة عن الصناعة، وإنتاج الإنزيمات المستخدمة في صناعة الألبان، بدلاً من أن تحصل عليها صغار الأبقار، والجاموس بعد ذبحها. ويعقد الباحثون آمالاً عريضة على تكنولوجيا الجينات، ولاسيما إنتاج

الأنسولين البكتيري ليخفف آلام المرضى، وكذلك إنتاج الأنترفيرونات البشرية التي تعمل على إيقاف تضاعف الفيروسات المسببة للأمراض مثل السرطان، وشلل الأطفال والإنفلونزا.

ولا يمكن - طبقاً للمفاهيم السابقة- الفصل بين هندسة الجينات ومعايير العمل الطبي، لأنها مظهر من مظاهر التطبيب المستحدث الذي تستخدم فيها أساليب وطرق، قد تتفق أو تختلف مع أنماط الطب التقليدي وأساليبه، لكنها لا تخرج عن كونها إحدى تقانات الطب التخصصي المعاصر.

والثابت أن التقانات الوراثية - شأن الممارسات الطبية- ترتاد البنية الإنسانية، ومن ثم ينبغي أن تخضع ممارستها لضوابط ومعايير الأعمال الطبية طبقاً لأصول علم الطب ومعارفه.

المبحث الثالث: تكنولوجيا الجينات ومبدأ المشروعية

من منظور أنها ممارسة علمية متخصصة، يصدق على هندسة الجينات بجميع تقاناتها التجريبية، وصف العمل الطبي، شأنها بالتالي شأن ممارسات الطب الوقائي أو العلاجي، الأصل فيه الإباحة.

في الشريعة الإسلامية:

قوله عز وجل (لِكُلِّ جَعَلْنَا مِنْكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا) (المائدة: من الآية ٤٨) وقوله عز وجل (ثُمَّ جَعَلْنَاكَ عَلَى شَرِيعَةٍ مِنَ الْأَمْرِ فَاتَّبَعْهَا وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَاءَ الَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ) (الجاثية: ١٨) في الشريعة الإسلامية ذاتية وخصوصية تشريعية تحكم التصرفات والسلوكيات في إطار منظومة التشريع السماوي، فلا تطبق قواعده إلا

بالإنذار المسبق تصديقاً لذكره الحكيم (وَمَا كُنَّا مُعَذِّبِينَ حَتَّى نَبْعَثَ رَسُولاً) (الاسراء: من الآية ١٥) بهذه الآية وغيرها سبق الإسلام الدساتير الأرضية، بوضع المبدأ الدستوري القاضي بأنه "للاجريمة ولا عقوبة إلا بنص سابق"، وهذا ما انتبه إليه فلاسفة وفقهاء القانون الوضعي، مع مطلع القرن الثامن عشر. ويدرسه الشراح اليوم تحت مسمى مبدأ الشرعية الجنائية.

والإضطلاع بالمهن الطبية - طبقاً لمبدأ الشرع الإسلامي - عمل مباح، الأصل فيه أنه خارج عن حظيرة المحظورات الشرعية، بل إن تعلم فن الطب فرض من فروض الكفاية (١٠). وأساس الإباحة في الطب هو سنة نبينا المصطفى ﷺ القولية. عن جابر أن النبي ﷺ قال: {لكل داء دواء فإذا أصيب دواء الداء برئ بإذن الله عز وجل} "رواه أحمد وأحمد ومسلم" وعن ابن مسعود قال رسول الله ﷺ: {إن الله لم ينزل داء إلا أنزل له شفاء علمه من علمه وجهله من جهله}. "رواه أحمد" (١١). ولسيد البشر ﷺ هدي في الطب النبوي علماً وتشريعاً. (١٢) كما هو معلوم. ويعتبر خارجاً على أصول سنة الطب التداعي بالمحرمات، وتجرى المعالجات بها في إطار من نظرية الضرورة طبقاً لما هو مستقر عليه في الفقه الإسلامي (١٣) {أن الضرورات تبيح المحظورات}. فلا يمارس المحظور من الطب إلا في حالات الضرورة من المنظور الفني المتعارف عليه في علم الطب والأدوية، وينصرف إلى الجراحات وغيرها.

والطب يلزم فيه الحذق والخبرة. وقد نص رسول الله ﷺ على الضمان. قال صلوات الله وسلامه عليه {من تطيب ولم يعلم منه الطب قبل ذلك، فهو ضامن} (١٤). والمصطفى ﷺ هو أول من نادى بالتخصص في قوانين الطب. ذكر مالك في موطنه: عن زيد بن أسلم، أن رجلاً في زمان رسول الله ﷺ أصابه جرح،

فاتحتن الجرح الدم، وأن الرجل دعا رجلين من بني أنمار، فنظرا إليه فزعا ما أن رسول الله ﷺ قال لهما {أيكما أطب؟} فقال: أو في الطب خير يارسول الله ﷺ فقال: أنزل الدواء الذي أنزل الداء} (١٥). يقول ابن القيم: ففي هذا الحديث أنه ينبغي الاستعانة في كل علم وصناعة بأحذق من فيها فالأحذق، فإنه إلى الإصابة أقرب.. وهكذا -كما يقول ابن القيم- يجب على المستفتي أن يستعين على ما نزل به بالأعلم فالأعلم، لأنه أقرب إصابة (١٦). إذن فالأحذق الطبي لا يتأتى إلا بالخبرة وليدة التخصص. لذلك يقول المعصوم ﷺ {لكل داء دواء}، وكذا قوله ﷺ في حديث الأعراب (١٧) {إن الله عز وجل لم يضع داء إلا وضع له شفاء}.

والهدى النبوي في الطب له شقان، شق علمي منظوم فيه سنن النبي ﷺ في التطبيب، تضمنت أساليبه ﷺ، وفي الطب طبقاً للمعارف الطبية في زمنه ﷺ وتستوعب الصيغ الطبية في زمنه ﷺ وتستوعب الصيغ الطبية ما عسى أن يستجد من وسيلة، وهذا من جانب الفائدة والارتقاء بأحدث الوسائل في إطار المنظومة الطبية، وما يطرأ عليها من معارف مستجدة. أما الشق التشريعي فلا تلحقه المصادرة على طول الزمن، وتحكمه تشريعات الطب وسلوكياته، كمهنة يجرى عليها رقابة التشريع الجنائي الإسلامي. وهذا ما ستم الإحاطة به - بإذن الله - في باب السياسة الشرعية عند الحديث عن النماذج الطبية الوراثية المخالفة للتشريع، كما سيأتي في موضعه من الدراسة.

في الفقه الجنائي الوضعي:

وقد سبقته الشريعة -كما ذكرنا- في اعتبار أعمال الطب أعمالاً مباحة عملاً بسنة المصطفى ﷺ.... والهندسة الجينية من منظور أنها طب تخصصي ظهر مع تطور وسائل العلم الحديث... البادي عن شراح القانون الجنائي الوضعي، أن

ممارستها تدخل ضمن نماذج أسباب الإباحة (١٨).

والمستقر عليه عند الشراح، أن نظم أسباب الإباحة يتضمن حالة أداء الموظف العام لواجبات وظيفته، وحالة الدفاع الشرعي، وهاتان الحالتان منصوص عليهما تشريعياً بخلاف حالات تستمد قوتها وحجيتها في الإباحة من العرف لامن النص القانوني المُسبق. من ضمن هذه الحالات العرفية ممارسة مهنة الطب، والهندسة الوراثية من منظور الطب التخصصي تخضع -بذلك- للنظام العرفي المبيح لصناعة الطب، حتى في غياب نصوص التشريع.

ويدور البحث حول التكيف القانوني لرخصة مزاولة التكنولوجيا الجينية. وكما سبق القول إن التفسير لن يخرج على ما هو متبع بشأن رخصة مزاولة المهن الطبية الجراحية؛ لأن هندسة الجينات تمثل نشاطاً طبياً بكل ما تحمله الكلمة من معان. أساسها: لانزاع في أن الدرجة العلمية التي يحصل عليها الممارس طبقاً للقواعد والأوضاع التي نظمتها القوانين أو اللوائح، تمنحه قانوناً الحق في مزاولة المهنة، وتلك الإجازة العلمية هي في الواقع أساس "الترخيص" الذي تتطلب اللوائح الخاصة، بتنظيم هذه المهنة الحصول عليه قبل مزاومتها فعلاً. وعلى هذا تكون القاعدة هي: أنه لا جريمة فيما يأتيه الممارس من أفعال تدخل في حدود الحق المخول له بمقتضى مهنته، ولا تتجاوز الغاية منه، وذلك تطبيقاً لمبدأ المشروعية. والممارسات المتصلة بعلم الهندسة الوراثية، تعد استعمالاً لحق معترف به قانوناً، وشأن الممارس شأن الطبيب يلتزم بحدود تخصصه العلمي.

قيودها: مزاولة مهنة الطب مقيدة بثلاثة قيود، هي:

القيد الأول: موضوعي، وهو حسن النية، أي أن تكون الغاية هي العلاج، وحفظ الصحة والسلامة. وعلى ذلك فإن الطبيب يُسأل على أساس العمد في حالة تجاوزه

لهذه الغاية، ولو كانت دوافعه مشروعة أو إنسانية، كأن يجعل من جسد الإنسان مادة تجربة علمية لمجرد التجربة العلمية، ولا قيمة لرضاء الإنسان ولو كان قد طلب ذلك منه. فالرضا لا ينزع عن الفعل صفته الإجرامية. أما الممارسات التي تجري بقصد تحسين السلامة باستعمال النهجين المشمول باختلاط الأنساب، فهي غير مشروعة في نظر أغلب الشراح، ومع ذلك يرى بعضهم أنه من الجائز في بعض الظروف التي يسعها معنى العلاج. (١٩)

القيد الثاني: شكلى أو تنظيمى، وهو ضرورة الحصول مسبقاً على "ترخيص" قانوني من الجهة المختصة لمزاولة المهنة بصفة عامة، وهنا يجب عدم الخلط بين الدرجة أو الإجازة العلمية، وبين ذلك الترخيص القانوني اللازم لمزاولة المهنة، والذي تقتصر الغاية منه على مجرد التثبت مقدماً من استيفاء الممارس لكل الشروط التنظيمية اللازمة لذلك، ومخالفته لا تشكل إلا جريمة تنظيمية قانونية صرفة، لا أثر لها في شأن "الإباحة" متى كان الممارس مزوداً بالدرجة العلمية المؤهلة له حقيقة وواقعاً. وعلى سبيل المثال، فقد يحصل طالب الهندسة الوراثية على الإجازة العلمية ويزاول المهن التجريبية الجينية قبل الحصول على الترخيص القانوني، فلا يسأل عندئذٍ إلا عن جريمة مزاوله المهنة بدون ترخيص، لا عن الممارسات التي أضطلع بها استعمالاً لحقه، وتجري مساءلته في حدود ضوابط المسؤولية عن الخطأ الطبي إذا توافرت شروطه.

القيد الثالث: عرفى، وهو ضرورة الحصول على إذن الإنسان محل الممارسة صراحةً أو دلالة. ذلك أن الممارس شأنه كطبيب الطب بالمعنى الدقيق المأذون له قانوناً بمزاولة مهنته لا يملك - في غير حالة الضرورة - أن يرغم المريض على قبول علاجه له كرهاً عنه. ومعنى هذا أن الرضاء -الصريح أو الضمنى- لازم

على كل حال، حتى يمكن أن يتدخل الممارس.

حدودها: أخيراً، فإن حق الممارس محدود بضرورة مراعاة القواعد الأساسية التي يعترف بها علم الوراثة وفروعه التخصصية، ومن ثم يسأل عن نتائج فعله، بوصفها جرائم غير عمدية إذا أهمل أو أخطأ في مراعاة هذه القواعد.

الفصل الثاني: الجرائم الناشئة عن ممارسات تكنولوجيا الجينات

إن تطبيقات تكنولوجيا الجينات على خصائص الانسان بدنياً ونفسياً، تثير المسؤولية الجنائية إذا تضمنت تصرفات محرمة. وهذا ما سجلته أحدث التقارير العلمية، فقد سُجلت تجارب علمية على قدر كبير من الخطورة، بصرف النظر عما يقال في أهدافها وبواعثها، تخل مادتها - من حيث جوهر ممارستها - باعتبارها الكيان الاجتماعي والذي يستهجن انتهاك الأسس التي يقوم عليها.... لقد أتت تكنولوجيا الجينات بتصرفات لاشك في عدم مشروعيتها. إن البحث في أساس عدم مشروعية التصرف هو موضوع هذا الفصل، وبالقدر اللازم لاستجلاء أنموذج الجرائم، نتصدى لبعض التجارب، مع التعليق عليها ببيان أساس التجريم في كل تصرف خارق، وتحديد العقوبة الجنائية واجبة التطبيق، ومن الطبيعي أن نتسع مساحة المبادئ التي أرساها التشريع الجنائي الإسلامي، لما يحتويه من كمال تشريعي يغطي الفراغات القانونية في النظم الجنائية المعاصرة.

بادئ ذي بدء -قبل شرح نماذج التجريم الجيني- نقرر أن التشريع الجنائي الإسلامي منظوم في تقسيم ثلاثي، يضم القسم الأول: جرائم الحدود، والثاني: جرائم القصاص والدية، والثالث: جرائم التعزيز. والأخيرة: -كما هو معلوم- ينظمها ولي

الأمر لاستيفاء متطلبات الضبط الجنائي، فيما لم يرد بشأنه نص في الكتاب أو السنة، الأمر الذي يضمن بقاء قواعد الشرع أبد الدهر. فللحاكم أن يقنن الجرائم وعقوباتها استجابة للضروف المتغيرة على طول الزمن، وأساس نظام التعزير هو سنة المصطفى ﷺ. (٢٠)

المبحث الأول: الجرائم الجينية

من الإنصاف التقرير بأنه ليست جميع التصرفات المرافقة لتجارب الجينات تصرفات غير مشروعة. فالأصل فيها -كما ذكر سابقاً- هو المشروعية، ما دامت أجريت في حدود أهداف العلوم الطبية، واتبعت فيها الأصول، والمعارف العلمية المستقرة والثابتة في السياق التقني المنفق عليه.

أوضح أن المعروض يمثل نماذج تجريبية معينة، وأصنفها في نوعين:

النوع الأول: جرائم متصلة بهندسة التناسل

ويمكن فرز النماذج التجريبية من خلال مطالعة جوهر التجارب العلمية المتخصصة، وأقترح رد هذه الجرائم إلى ثلاثة نماذج:

النموذج التجريبي الأول: ويتمثل في خلط الأنساب، ويضم ثلاث صور:

الصورة الأولى: طور الباحثون تقنيات متقدمة جداً في الإخصاب ضمن المختبر، ذلك الإجراء الذي أثمر طفل "أنابيب الاختبار" في عام ١٩٧٨. وكما يقرر الباحثون، يمكن حالياً تحريض جسم المرأة على تكوين بيوض عديدة في دورة حيضية واحدة، ويمكن إخراج البويضة وحقتها بالنطفة، وبعدئذ يتم تقصي المضغats Embryos بحثاً عن عيوب وراثية، ومن ثم تزرع المضغats السليمة داخل رحم المرأة.

إن مثل هذه التقنيات لا تثير شبهة الجريمة. بيد أن الصفة غير المشروعة تصيب الممارسات لدى غير طلائع خلايا نطف "متبرع بها". حينئذ يكون في التصرف جريمة، وأساس التجريم هنا استئصال رحم المرأة منى ذكر آخر غير الزوج الشرعي.

الصورة الثانية: يقرر الباحثون أنه ضمن التحسينات التجريبية المتوقعة خلال العقود القليلة القادمة، ما يتصل بعلاج العقم عند الرجال، حيث يعمل العلماء على تحسين طرق لغرس طلائع خلايا نطف متبرع بها داخل النبببات الناقلة للمني Semiferous Tubules في الخصيتين (٢١). يعني ذلك أن منى الذكر قد استئصل أو تهيأ بمنى ذكر آخر، مما يخل بالقاعدة الشرعية التي تستوجب ذاتية الخصائص الجنسية للإنسان. والمعروف أن إدخال منى آخر يستقبله الزوج الشرعي، حتماً يؤدي إلى النتيجة المقررة في الصورة السابقة.

الصورة الثالثة: يشير الجينيون إلى إمكان حقن بويضة الأنثى بخلية جسدية للكائن المراد استنساخه (الخلية الجسدية تحتوي على ٤٦ كروموسوما)، أي إخراج البويضة وتفرغها في المادة الوراثية الأنثوية، وبدلاً من حقنها بنطفة الزوج الشرعي، بمادة تحقق ألدنا (٢٢)، ثم يوضع المخصب المنتج في الرحم ليمر بأطواره الخلوية. والخلية الجسدية قد يكون مصدرها الزوج الذكر، أو ذكراً آخر أو أنثى أخرى، ومع تطور تقانة البحوث الوراثية المتصلة بتكرار ألدنا، نجحت هذه التقانة مع الحيوانات الثديية الأقارب شبيهاً للإنسان في خصاله التشريحية -- فيمكن تكرار التوائم المتطابقة -- فيما يسميه العلماء بالاستنساخ البشري، الذي أثارت تجاربه ردود أفعال شديدة في جميع الأوساط العلمية والاجتماعية. (٢٣)

تقنيات الجينات -بالمعنى السابق- تؤدي إلى أن يستقبل رحم الأنثى مواد تخالف

المبدأ الشرعي الذي يقضي باجتماع ماء الرجل الشرعي بماء المرأة الشرعية. وأوجه المخالفة تتنوع باختلاف المادة التقنية. فحيث تكون المادة التي يراد بثها من ذكر غير شرعي، تأخذ صورة الجريمة حكم الصورة الأولى. وعندما تكون المادة المراد بثها خلية جسدية مصدرها الزوج الشرعي أو أنثى أخرى يكون في الأمر جريمة، وهي الإخلال بالمبدأ الشرعي القاضي بضرورة اجتماع ماء الرجل الشرعي مع ماء زوجته الشرعية.

الأنموذج التجريبي الثاني، ويتمثل في التحكم في جنس الجنين (الانتقاء الجنسي): الثابت علمياً تماًثل فرصة إنجاب طفل من جنس الذكر والأنثى بمعدل ٥٠% لكل جنس، ويتحدد الجنس الوراثي لحظة الإخصاب، وفقاً للحيوان المنوي الحامل، إما للكروموزوم الجنسي X أو Y، أي أن إخصاب بويضة بوساطة حيوان منوي حامل للكروموزوم Y يعطينا ذكراً، وعلى العكس فإن إخصاب بويضة بواسطة حيوان منوي حامل للكروموزوم X يعطينا أنثى.... والتقانة الجارية تكشف عن أسلوبين: الأول بحقن المني في داخل القنوات التناسلية، والثاني بإجرائها مخبرياً.

والمثبت في أحدث التقارير العلمية، أنه يمكن التحكم في توجهات التخصيب فلا يترك لطبيعته أثناء التفاعل، بل تقدم التقانات الجينية أساليب جديدة ترجح نتيجة معادلة التخصيب في جانب جنس محدد.

لم تقف تقانة الانتقاء الجنسي عند الحد السابق، بل تصيب التقانة موجوداً حاصلاً، يعني ينطوى السلوك على المساس بالنامية المختلطة المخصبة فينال منها، بإجهاضها، إذا كان مؤداها خروج ذكر أو أنثى على غير المرغوب فيه، وقد يأخذ نمط السلوك أحدث مغايرة من ذكر إلى أنثى، أو العكس بطريقة أو بأخرى، منها

إجراء التحويل بحقن الكرموزوم Y "المورث: SRY" القادر على حث تمايز الخصيتين" (٢٤)

الأنموذج التجريبي الثالث، ويتصل بالإعاقة غير المشروعة للتخصيب والإنجاب: يعالج العلماء استخدام الهرمونات لإيقاف إنتاج النطفة، أو إعاقة النطفة عن النضج التفاعلي المحدث للتخصيب عند اللقاء ماء الرجل بماء المرأة، وتحقق هذه الإعاقة، سواء أعطيت الأدوية الموجهة للنطفة فمويّاً أو حقناً أو غرساً.

وبالنسبة نلسيدات تتسع الخبرات بين طرق هرمونية مختلفة: موانع الحمل الفموية، والحقن الشهرية، أو الحقن المؤثرة كل ٣ شهور، وأجهزة "توربلانت" الفعالة لمدة خمس سنوات، وتوضع تحت الجلد. تعمل مختلف هذه الطرق على حصر الإباضة، وزيادة السماكة المخاطية في الرحم، بحيث تجد النطفة صعوبة في السباحة نحو البويضة، ويجري حالياً تصنيع كعكة كحجاب حافز توضع في المهبل، وتؤدي ذات الغرض. والتقانة جلبت مستحدثاً جديداً مؤداه حبوب تفسد التفاعل المنتظر عقب اللقاء الجنسي. ولم يقف الأمر عند هذا الحد بل جرى تصنيع حبوب من مواد تحدث الإجهاض للنامية الأولية في طورها البدائي. وتذكر أحدث التقارير إمكان استعمال مواد يتعاطاها الرجل فتحدث ذات تأثير الخصاء. يعني تؤيد حالة الرجل عند عدم القدرة على الإنجاب، وهو المنع المطلق، أي غير المؤقت، وتحقق النتيجة بالحقن أيضاً أو الغرس. (٢٥).

النوع الثاني: جرائم متصلة بهندسة الجينات

نماذج التجريم هنا لا تصيب عمليات الإخصاب الأولية، كما في النماذج السابقة.... ومن الأدق تسميتها جرائم متصلة بهندسة التناسل. أما جرائم هذا النوع فتجرى معادلاتها في رحاب آليات التجارب الهندسية بشكل عام، وتتميز عن

سابقته بأنها تباشر على الإنسان ككيان متكامل موجود منظوم في سيرته الخلقية التي فطر عليها "ذكراً أو أنثى".

وبسبب ما سجلته ثقافة الجينات على الكيان الإنساني، توصلت إلى أنموذجين تجريميين يتصلان بهذه الثقافات، أنموذج تتضمن ممارساته مساساً بالتكوين البيولوجي "العضوي" الطبيعي، وأنموذج ينطوي على المساس بالتكوين النفسي.

الأنموذج التجريمي الأول: ويتمثل في التحويل الجنسي غير المشروع: وهو يصيب التكوين الإحيائي للإنسان، وذلك بإجراء تحويل جنسي، جزئي أو كلي: من قبيل التحويل الجزئي، بمعنى أنه يمكن إجراء التحويل الجنسي في خصيصة جسدية من الخصائص. فقد ثبت علمياً أنه جينياً وبالتدخل الهرموني يمكن إعداد الرجل للرضاعة. فالثدي عند الذكر يمكن نموه وتمكينه من إفراز اللبن تحت ظروف خاصة، إذ توصل العلماء إلى أن عملية إفراز اللبن في الإنسان، تخضع لتأثير هرمون برولاكتين، وبالحقن الهرموني، أو الاستخدام الموضعي، يحدث نمو غير طبيعي في الثديين وإفراز اللبن. (٢٦)

أما التحويل الكلي فيمكن فهمه من خلال التقرير التالي: إن هرمونات الجنس التي تعتبر من أهم الهرمونات التي تحتويها أجسام الكائنات الحية، إن هذه الهرمونات تحدد ملامح وصفات كل جنس، والتي تجعلنا نميز بين الذكر والأنثى. ومن المعروف أن مجموعة الهرمونات الجنسية تنتمي إلى مجموعة المركبات العضوية المسماة بالإسترويدات. ومع الجنس الكائن يتحدد منذ بداية عملية الإخصاب عن طريق هرمونات الجنس "هرمون التستوستيرون في الذكر والذي تفرزه الخصية والإيسترون في الأنثى والذي يفرزه المبيض" تظهر صفات وملامح تميز بين الذكر والأنثى، فهرمون التستوستيرون يؤدي إلى ظهور صفات الرجل

"شعر في اللحية والشارب، والسيقان والأذرع، والصدر، وفي الأكتاف أحياناً وخشونة الصوت... الخ"، أما هرمون الايسترون في الأنثى فيؤدي إلى عدم وجود الشعر إلا في أماكن محددة، مثل الإبط والعانة ونعومة الصوت، وكبر الثديين والأرداف... الخ"، من صفات الأنوثة. كل هذه الصفات الخصوصية توجد مادام النظام الهرموني منتظماً. لكن إذا حدث اختلال في ذلك النظام فسيحدث اضطراب حقيقي في الصفات الجينية. فمن المعروف علمياً أن الحد الفاصل بين الذكورة والأنوثة، فاصل واه ضعيف، خصوصاً إذا حدث اضطراب في الاتزان الهرموني الجنسي. واستناداً لتلك النتيجة وحيث نجح العلماء في تطبيق التجارب على بعض أنواع الطيور. يؤكد التقرير العلمي أنه عن طريق الهندسة الوراثية يمكن تحليل الهرمونات الجنسية، ومن ثم إمكان تخليقها واستخدامها في عمليات تحويل جنسية. (٢٧)

النموذج التجريبي الثاني: وصورته تتحدد في انتهاك غير مشروع للخصائص النفسية: وتتلج ممارساته الكيان النفسي للإنسان. فمن المعلوم أن الصحة النفسية عند الإنسان -أي المقومات التي تؤدي بها روح الإنسان وظيفتها- لا تتعدى ثلاثة هي التفكير والشعور، والإرادة. فالإنسان كائن يفكر ويشعر ويريد، ولا يخرج أي نشاط نفساني لديه عن نطاق هذه الدوائر الثلاث، فهو إما فكر، وإما نية.

ولا ريب في أن إنعقاد الإرادة هو خلاصة النشاط في شقيه، الذهني والشعوري، بمعنى أنه المرحلة النهائية في هذا النشاط، وأنه مسبوق دائماً بمرحلتَي التفكير والشعور، ومن ثم فإن كل عيب في الناحية الذهنية للنفس أو في الناحية الشعورية لابد من أن يكون ذا أثر كذلك في انعقاد الإرادة (٢٨)

والخصائص النفسية السابقة يحكمها قانون فطري، فتجري في سياق مخصوص

يكشف عن الذاتية النفسية التي ينفرد بها كل إنسان. والمسجل حديثاً عند علماء الوراثة من خلال تقرير نُشر مؤخراً، أنه اكتشفت جينات مسؤولة عن وظائف المخ مثل، العنف والاكتئاب والإدمان وحتى الطلاق والانحراف الخلقي (٢٩).

المبحث الثاني: السياسة الشرعية في مادة التجريم الجيني وعقوبته

في التشريع الجنائي الإسلامي الأصيل، يضم قسم جرائم الحدود الشرعية، تجريمات السرقة، والفساد في الأرض، أو قطع الطريق، أو "الحراية"، والزنا، والقذف، وشرب الخمر، والردة ويقع خلاف بين الفقهاء والمفسرين في إدخال جريمة البغي ضمن الحدود، ويدخل ضمن قسم جرائم القصاص والدية القتل العمد العدوان وإصابات البدن، ويطلق على هذين الأنموذجين جرائم القصاص، أو الدية، في حيث يقع القتل والإصابة الخطأ، والقتل شبه العمد، ضمن جرائم الدية وحدها.

وجرائم الحدود مقدرة من الشارع مقدماً، فلا يملك الحاكم إلا أن ينزلها بالمذنب كما هي بدون زيادة أو نقصان، كما أنها لا تقبل العفو عنها ما دام لاحق للأفراد فيها، فهي حق خالص لله تعالى، وبما يمثل ارتكابها تهديداً بالغاً على المجتمع الإسلامي. وهي محصورة في عددها إما بالنص القرآني، وإما بالسنة الصحيحة.

جرائم القصاص والدية: القصاص شرعاً عقوبة مقدرة كالحد، ولكنها خلافه تجب حقاً للفرد، لذا جاز التنازل عنها، فتسقط بالعفو عن المجني عليه أو ولي الدم، ووجه تقدير عقوبة القصاص هو تماثلها تماماً مع الفعل المكون للجريمة، ومن هنا كان القصاص محصوراً في نطاق جرائم الدم، كالقتل وبتر الأطراف، وإحداث العاهات والإصابات أو الجراح... والقصاص مستحق شرعاً في بعض الجرائم ما

لم يستبدل به صاحب الشأن الدية أو يسقطه، وفي بعضها الآخر تكون الدية دون سواها هي المستحقة. (٣١)

أما جرائم التعزير فهي: تأديب على ذنوب لم تشرع فيها الحدود، ويختلف حكمه باختلاف حالة وحال فاعله، فيوافق الحدود من وجه، وهو أنه تأديب واستصلاح وزجر يختلف بحسب اختلاف الذنب ويخالف الحدود من عدة أوجه. (٣٢)

وضع المعصوم ﷺ الأساس الشرعي للتشريع، الذي تلقفه الأئمة المجتهدون من بعده، فصاغوا نظرية تجريمه فكان لها السبق على سائر المدونات التي حاولت مجاراتها فيما بعد أشهر مدارس الفقه الوضعي، فقد أنشأ الفقهاء قاعدة المصالح المرسلة لاستنباط الحكم الشرعي عند سكوت المصدرين السماويين، كما أنشؤوا طريقة الاستحسان، وهي صورة من صور "الرأي" لاستلزام الحكم الشرعي الموافقة لروح الإسلام، وإن خالف ما يؤدي إليه القياس.

وفي مجال الجنايات اتسعت الفرصة - بطبيعة الحال - لاتباع أسلوب مماثل، بقصد مواجهة احتياجات الضبط الجنائي في غير حالات وجوب القصاص والحدود الشرعية، أو احتياجات حماية الأنظمة الاجتماعية التي استحدثت مع الظروف المتغيرة أو المتطورة. بذلك كان التجريم والعقاب تعزيراً هو أحد قطاعات سياسة التشريع للدولة أو المجتمع أي "السياسة الشرعية" وفقاً لمصطلح الفقه الإسلامي. (٣٣)

وبشأن تطبيق المعايير الشرعية على أوجه ونماذج التصرفات التي رافقت ممارسات تكنولوجيا الجينات... يتضح خرق التجريمات السابقة الأصول الكلية للشرع الحنيف، وهي تدور - كما هو معلوم - على حفظ الضرورات الخمس، وهي الدين والنفس، والعقل، والمال، والنسل.

وبعد الشرح الذي عرضنا فيه نماذج التجريعات، نبين موقف السياسة الشرعية:

جرائم هندسة التناسل:

١- بالنسبة لجرائم الأنموذج الأول، التي تنطوي على خلط الأنساب "وتصنف في ثلاث صور":

الصورة الأولى: غرس طلائع نطف متبرع بها؛ الأصل في الشرع تخصيص رحم الأنثى لاستقبال ماء زوجها فحسب مفرز منه منبثق عنه خارج من صلبه. وإذا كان الفقه المعاصر قد جوز التخصيب الصناعي خارج الرحم، فإن ذلك لا يجيز معالجة ماء الرجل أو ماء المرأة على غرار النمط السابق ففيه شبهة اختلاط الأنساب، وذلك على أقل تقدير. وأساس تأييم التصرف مخالفة نص سنة النبي ﷺ يقول: {إن الله أنزل الداء والدواء، وجعل لكل داء دواء، فتداووا، ولا تداءوا بحرام} (٣٤) وقوله ﷺ: {إن الله لم يجعل شفاءكم فيما حرم عليكم} (٣٥) وفي سنن الترمذي عن أبي هريرة ﷺ قال: {نهى رسول الله ﷺ عن الدواء الخبيث} (٣٦).

وهذه الجريمة لا يصدق عليها وصف الزنا، لأن من شروطه الاتصال الحي بإيلاج حشفة أصليّة في فرج أصلي طبقاً لما روي عن رسول الله ﷺ والتعريف الفقهي المستقر "بالنسبة للرجل الوطء المحرم في قبل المرأة الحية، وطناً عارياً عن الملك والنكاح والشبهة، وبالنسبة للمرأة أن تمكن الرجل من مثل هذا الفعل. ويضيف الشافعية والحنابلة إلى ذلك الإتيان في الدبر" (٣٧) إن الزنا لا يثبت إلا بالإقرار، أو بشهادة العدول وهي أربعة من الرجال يجتمعون على مشهود الإيلاج الحي بين هذا وذاك. (٣٨)

ومن رأينا الأخذ بالأحوط شرعاً، فهي جريمة تعزيرية لولي الأمر أن يجري

تقنينها، ويقرر عقوبتها بالتطبيق لأسس التعازير دون الحدود الشرعية في مادة جريمة الزنا. (٣٩)

والصورة الثانية: المتمثلة في تحسين نطف الرجل بنطف رجل آخر، فيما يمس بالخصائص الجنسية الذاتية للإنسان، بما يهيء شبهة اختلاط الأنساب، فإن النقانة - تبعاً لهذا - تصبح غير مشروعة، ويستحق الفاعلون عقوبة تعزيرية.

تقنيات الصورة الثالثة، بكل أشكالها محرمة شرعاً، وإن كان وصف أي شكل من أشكال التصرف لا يدخل ضمن تجrimات الحدود الشرعية، إلا أنه سلوك مخالف لسنن الشرع، واستدل على ذلك بعموم النص القرآني، يقول تبارك وتعالى: (فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ * خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ * يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ) (الطارق: ٥-٧) وهذا يعنى اجتماع الماء الوارد من صلب الرجل بالماء المتدفق من ترائب المرأة، وهذه معادلة شرعية لإنتاج الولد ضربها القرآن، ومن شأن السلوك - فيما ذكر وصفه - الخروج على المعادلة، وهذا يخرق الشريعة العامة... وهنا يطبق التعزير لامناص.

٢- النموذج التجريمي الثاني، والخاص بالتحكم الجنسي (الانتقاء الجنسي): وقد أجاز الفقه المعاصر إجراء التخصيب مخبرياً، فلا بأس، ولكن مراعاة مجرد الجمع بين الماعين دون تدخل حاسم مُعتمد لجسم جنس النامية الأولية في ذكر أو أنثى، فإن تحقق هذا كان التصرف خارقاً لميزان الفطري الذي سنه الخالق في تفاعل ماء الرجل مع ماء المرأة، وإثبات هذا ذكره تبارك وتعالى: (إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا) (الانسان: ٢) ومفاده آلية الاختلاط الفطري باجتماع الماعين، وإن التحكم مرده لصاحب الأمر تبارك وتعالى، سئل المصطفى ﷺ عن الولد فقال: {ماء الرجل أبيض وماء المرأة أصفر، فإذا اجتمعا

فعلا مني الرجل مني المرأة جاء ذكر بإذن الله. وإذا علا مني المرأة مني الرجل جاء أنثي بإذن الله}{(٤٠).. إذن يصير حسم نتيجة معادلة التخصيب في جانب جنس محدد فعلاً مؤثماً خارجاً على آلية التلقيح والإخصاب في مبدأ التوازن الشرعي، ويستحق عقوبة تعزيرية.

وفيما يختص بالانتقاء الجنسي في النمط المتصّف بإنزال النامية المخصبة بإجهاضها، فقد اختلفت آراء الفقهاء قديماً وحديثاً.

قال الإمام الرملي: (اختلف أهل العلم في النطفة قبل تمام الأربعين على قولين: الأول: أنه لا يثبت لها حكم السقط والوآء. والثاني: أن لها حرمة، ولا يباح إفسادها، ولا التسبب في إخراجها بعد الاستقرار في الرحم). وقال الإمام الكرابيسي: (سألت الإمام أبا بكر بن سعيد الفراطي، شيخ المذهب على وقتنا: على رجل سقى جاريته شرباً لتجهض ولدها؟ فقال: مادامت نطفة أو علقة، فجانز له ذلك إن شاء الله. أما في حالة نفخ الروح وما بعده إلى الوضع فلا شك في التحريم.(٤١)

والإجهاض عند الإمام الغزالي ليس كالعزل، لأن ذلك جناية على موجود وحاصل... وأول مراتب الوجود، أن تقع المادة في المستقر الذي هيأه الله لذلك، وتختلط بالبويضة وتستعد لقبول الحياة، وإفساد ذلك جناية، وتعظم الجناية كلما انتقلت المادة من طور إلى طور، حتى تصل منتهاها بعد الانفصال حياً.(٤٢)

في شرح البيجيرمي وحاشية الرشيدى(٤٣) ذكر البعض إذا حدث الإجهاض قبل نفخ الروح، ليس ثمة جريمة أو حرمة، ولكنه عمل شائن، ذهب فيه المذهب الزيدي والأحناف وبعض الشافعية إلى إباحته دون إثم أو عذر. أما المذهب المالكي فقد قال بعضهم: بعدم جواز الإجهاض، وقال بعضهم بالكراهية، وذهب أئمة الشافعية إلى أن الإسقاط بعد نفخ الروح حرام لأنه أخذ في مبادئ التخليق، أما

قبل ذلك فلا يحرم، لأن ماء الرجل لم يتهيأ للحياة بوجه أكيد.

ذكر الإمام ابن حزم: عن إبراهيم النخعي قال: في المرأة تشرب الدواء أو تستدخل الشيء فيسقط ولدها قال: تكفر وعليها غرة. أما المرأة تتعمد إسقاط ولدها، روي عن الضي أن امرأة كانت حبلى فذهبت تستدخل فألقت ولدها فقال إبراهيم النخعي: عليها عتق رقبة ولزوجها عليها غرة عبد أو أمة، وقال في رواية أخرى/ تعتق رقبة وتعطي أباه غره... قال أبو محمد: هذا أثر في غاية الصحة، قال علي: إن كان لم ينفخ فيه الروح فالغرة عليها، وإن كان قد نفخ فيه الروح فإن كانت لم تعمد قتله فالغرة أيضاً على عاقلتها، والكفارة عليها، وإن كانت عمدت قتله فالقود عليها أو المفادة في ماله، فإن ماتت هي في كل ذلك قبل إلقاء الجنين ثم ألقته فالغرة واجبة في ذلك في الخطأ على عاقلة الجاني هي كانت أو غيرها، وكذلك في العمد قبل أن ينفخ فيه الروح، وأما إن كان قد نفخ فيه الروح فالقود على الجاني، إن كان غيرها، وأما إن كانت هي فالقود ولا غرة ولا شيء لأنه لاحكم على ميت وماله قد صار لغيره. (٤٤)

والواضح أن ابن حزم، يؤثم إسقاط الجنين عمداً، ويفرق في درجات الإثم، بين الفعل المؤثم، الذي يصيب الجنين قبل نفخ الروح، والفعل الموجه للجنين، وقد نفخت فيه الروح، والأخير موجب للقود، أما الأول فتبعته الغرة... إن قيمة التفرقة بين أحوال الجنين ما بين نفخ الروح فيه من عدمه، تنتج أثرها - فحسب - في التخفيف من المسؤولية لا الإعفاء منها، وهذا يوافق روح الشرع، والذي يجيز الإسقاط - كقاعدة استثنائية - في حالات الضرورة، سواء قبل نفخ الروح أم بعدها.

ومن رأينا - والله أعلم - إصابة الإثم أي تصرف يستهدف إسقاط الحمل

متى بدأت آليات النمو الجنيني، إنها حقوق الله، قام حقه ببارك لحظة أن وقع التخصيب. فالمزيج الملقح الذي قال فيه سبحانه وتعالى {نطفة أمشاج} هي من حقوق الله، ولا إجتها في حق الله الذي أمر النطفة لتكون فكانت... من هنا يتفق وأصول الشرعية أخذ الانتقاء الجنسي بإنزال النامية المخصبة بالتعزيز شرعاً... أما إن اكتمل الجنين ببث الروح فيثور الحديث عن العقوبة الشرعية المقررة.

٢- الأنموذج التجريمي الثالث: الخاص بالعلاجات غير المشروعة لمنع الحمل. وتجرى تقانات على الرجل والمرأة لأجل منع الحمل وهذا يجيزه الشرع طبقاً لرأي جمهور الفقهاء، وقد ثبتت شرعيته عملاً بسنة المصطفى ﷺ (٤٥). فإيقاف إنتاج النطف أو إعاقته مما يجوز شرعاً لا جريمة فيه.

وعن صورة التدخل جينياً بإفساد النامية الأولية تحت مسمى منع الحمل، فذلك مما لا يصح ويأخذ حكم الإجهاض. أما التدخل جينياً بالمنع المطلق، فهو خليك بتطبيق أحكام الخضاء شرعاً وهو مؤثم. من حديث عثمان بن مظعون (أنه قال يارسول الله إني رجل يشق على العزوبة، فأذن لي في الخضاء، قال: لا، ولكن عليك بالصيام)، وعن طريق سعيد بن العاص: أن عثمان قال: يارسول الله أئذن لي في الاختضاء، فقال إن الله قد أبدلنا بالرهانية الحنفية السمحة. (٤٦)

ونقض السياسة الشرعية بالتجريم والعقوبة تعزيراً عند ارتكاب هذه التصرفات.

نماذج النوع الثاني: وهي مرافقة لهندسة الجينات بوجه عام

حيث تصيب الممارسة الكيان الإنساني الموجود والساثر في حياته سيرته الطبيعية طبقاً لخصال تكوينه التي فطره الله عليها، بيولوجياً ونفسياً.

النموذج الأول: وفيه انتهاك للكيان المادي العضوي للبشر، سواء عمدت

التكنولوجيا إلى التحويل الجزئي بالتدخل الهرموني فتتهيئ ثدي الرجل للرضاع، أو التحويل الكلي من ذكر إلى أنثى، أو من أنثى إلى ذكر.

والتحويل الجزئي مؤتم لعموم نص السنة عن أنس قال: {لعن رسول الله ﷺ المتشبهين من الرجال بالنساء، والمتشبهات من النساء بالرجال} وفي رواية: لعن رسول الله ﷺ المخنثين من الرجال، والمترجلات من النساء، وقال: أخرجوهم من بيوتكم، فأخرج النبي ﷺ فلانة وأخرج عمر فلاناً}. "رواهما أحمد والبخاري" (٤٧)

والعقوبة المقررة شرعاً هي التعزير، وقد ثبت ذلك التحديد بالنفي عقوبة تعزيرية: فلقد أخرج أبو داود من حديث أبي هريرة قال: {أتى رسول الله ﷺ بمخنث قد خضب يديه ورجليه بالحناء، فقال رسول الله ﷺ ما بال هذا قالوا يتشبه بالنساء، فأمر به فنفى إلى النقيع "بالنون" فقبل يارسل ألا تقتله فقال إني نهيت أن أقتل المصلين}. (٤٨)

والتحويل الكلي المفهوم من تحويل الجنس برمته إلى الجنس الآخر... فضلاً عن وضوح مبادئ السنة في التأنيث، يخالف هذا السلوك الحظر الشرعي العام الوارد في نص ذكره تبارك وتعالى {فطرت الله التي فطر الناس عليها لا تبديل لخلق الله} "الروم/٣٠". ويؤكد وصف الفعل في إطار التحريض الشيطاني في ذكر الحكم {ولأمرنهم فليغيرن خلق الله} "النساء/١١٩". وتشترع عقوبات التعزير عند اقتراف مثل هذه المصرفات طبقاً لأصول السياسة الشرعية.

النموذج الثاني: وحيث يعتبر المساس بالمنظومة النفسية متمثلة في المعيار الفطري للنشاط النفسي الذي أوجد في الإنسان طبقاً لموازين التقدير الإلهي فكراً وشعوراً وإرادة، انتهاكاً أيضاً لقانون الفكرة التي صيغ بها الكيان النفسي للإنسان، فقد قال الله تعالى {ونفس وما سواها. فألهمها فجورها وتقواها. قد أفلح من زكاها.

وقد خاب من دساها} "الشمس/٧: ١٠".

تلك هي فطرة الله تعالى التي فطر الإنسان عليها، وحيث تختص نفسه بتوجهات الخير والشر في سياق موحد، ثم يجرى الإنسان بموجب سلطان إرادته الذاتية اختيار، اما طريق الصلاح أو طريق الفساد، وهذه من آليات اختياره لتقرير مبدأ الثواب والعقاب.

واليتدخل الجيني في مادة التأثير السلوكي طبقاً لشروح العلم الحديث على النحو السابق، إنما يمثل اجتيازاً للتوازن النفسي المهيأ عليه الإنسان، وهنا يتقرر أساس التأثيم ويعاقب على الفعل تعزيراً.

إنه اختيار يملكه الإنسان، يحركه بإرادته الذاتية، والتكنولوجيا الجينية تصير مؤثمة إذا تدخلت، محدثة تأثيراً في إرادة الإنسان.

الفصل الثالث: الإثبات الجنائي وإجراءات ضبط الجرائم الجينية

تقوم المسؤولية الجنائية على أساس التسليم بحرية الاختيار، فبقدر ما لدى الإنسان من هذه الآلية، يتحمل تبعاتها. فقد خلق الله في الإنسان السوي نفسياً القدرة على الاختيار، يحرك الإنسان هذه القدرة، بموجب إرادته المنفردة الذاتية، دون أدنى مؤثرات خارجية، أو داخلية، ويسأل الإنسان طبقاً لما سلف عن فعله الذي يباشر عن وعي وعلم متجاوزاً الواجب أو الحظر الشرعي، ولذلك يقول رب العالمين (وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا) (الاسراء: ٣٦) ويتضح من تدخلات تكنولوجيا الجينات في الكيان النفسي إظهار معضلة تتصل بإسناد التهمة للمتهم، مما يعد ضرباً من ضروب التشكيك في

هذا الإسناد في باب الإثبات الجنائي. ولا يقتصر المساس بأنظمة الإثبات الجنائي التدخل الجيني السلوكي، على النحو السابق فحسب، بل تثار معضلة أخرى منبثقة من فرضية الإستساخ، ولها رد فعل أكيد في تدابير تحقيق الشخصية من خلال البصمة.

ينشأ عن كل هذه المعضلات صعوبات في ضبط الجرائم الجينية، وذلك من زاوية طبيعتها العلمية التخصصية. فالجاني في هذه الجرائم ينتمي - لا مناص - إلى أصحاب التخصصات العلمية فائقة الدقة، الأمر الذي يجعل من إعادة ترتيب صلاحيات الضبطية القضائية في مواد التخصص. منهجاً ينبغي عدم التغافل عنه. فالتجارب قائمة على قدم وساق، والعلم غير متوقف كما هو معلوم، تلاحق سريع متتال جار عليه الإحلال والتطوير. فيجب مواكبة الضبط القضائي لكل هذه المستجدات.

المبحث الأول: السلوك الإجرامي ومعضلة التدخل الجيني النفسي

تجدر الإشارة إلى أن هذه المعضلة رافقت التقرير العلمي الذي يشرح أنموذج التدخل جينياً بتوجيه السلوك الإنساني، فقد ذكر الآتي: مؤخراً تم تحديد الجينات المرتبطة بالسلوك العدواني، وأظهرت الدراسات أن بعض الأشخاص يمكن حفز جيناتهم، مما يجعلهم أكثر ميلاً لارتكاب الجرائم، الأمر الذي يهيئ لمحامي الدفاع عن المتهمين مثلاً استغلال هذه الاكتشافات لصالح موكله، فيطالب بإخضاعهم لاختبار جيني قبل تقديمهم للمحاكمة، وإذا تبين حفز جينات العنف لديهم، فإنه سيطالب بإسقاط التهمة عنهم، لأنهم غير مسئولين عن أفعالهم. (٤٩)

لاشك أن هذا القول يثير تساؤلات جدية حول مدى مسؤولية الجاني عن فعله، فمتى ثبت ارتياد الجينات لميزان الصحة النفسية للإنسان، فإن هذا يجعل من توافر عنصر الإرادة كأساس للمسؤولية، فرضاً غير متوافر، مما يتيح إفلات الجاني بفعله، وبتأصيل ماورد في التقرير السابق من منظور علم النفس الجنائي.

(يتضح تصنيف العلماء للغرائز في أنواع ثلاثة أحدها غريزة القتال والدفاع. وثانيها: غريزة الاقتناء. وثالثها: الغريزة الجنسية... ومردّها جميعاً إلى أصل غرائزي واحد هو غريزة الكيان والبقاء، أي أن الأحريات مشتقة من هذه الغريزة الأم. فغريزة القتال، والدفاع هي الميل الفطري للإقدام تارة والإحجام تارة أخرى، سواء كان الإقدام، في صورة فعل أو قول، وغريزة الاقتناء هي الميل الفطري على للإحراز والامتلاك، والغريزة الجنسية هي الميل الفطري للرجل للاستمتاع بالمرأة، والعكس استمتاع المرأة بالرجل، ومن آلياتها فتح طريق النسل الذي هو امتداد للشخص واستمرار وجوده.

تلك الغرائز توجد في بني الإنسان جميعاً. فغريزة الكيان والبقاء - بما يتفرع عنها من غريزة قتال ودفاع - لا تدفع بالشخص المتزن نفسياً إلى إحداث ضرر بجسم الغير أو بشرف الغير، واعتباره، أو إزهاق روح الغير، مهما كان هذا الغير خصماً. ذلك أن الشخص المتزن نفسياً لا يرى في سبيل صون كيانه الذاتي أي داع لإعدام كيان الغير أو المساس به، ومن ثم لا يرتكب قتلاً، ولا جرحاً ولا قذفاً ولا سباً. وتدفع غريزة الاقتناء الشخص الموزون نفسياً للكفاح في سبيل العيش بعمل مشروع، فلا يسرق أو يحتال أو يخون الأمانة. وتسوق الغريزة الجنسية بالشخص المتزن نفسياً إلى مراودة امرأته المشروعة. فلا يزني أو يغتصب، أو يهتك عرضاً، أو يلجأ إلى اغتنام ذات جنسه باللواط، أو السحاق بالنسبة للأنثى.

والصحة النفسية محكومة بثلاث منظومات، منظومة فكرية أو ذهنية: وتضم عناصر الوعي والإدراك، وملكة الحكم على الأمور، وملكة الاستساخ، وملكة النقد، ومنظومة شعورية ومنظومة إرادية. ومن منظور التدخل الجيني بتأثيره النفسي وما يربته من أنماط سلوكية تخالف التشريع نجده، إن أصاب الدائرة الفكرية، يوجد خللاً في الملكات، فيزيد التوهم في ملكة الوعي، والإدراك، وتسلط الذهن على فكر معين، واضطراب سائر الملكات بالتخيل البعيد عن الواقع... ونجده إن أصاب الدائرة الشعورية، أدى الى خلل كمي أو شذوذ كفي في غريزة من الغرائز خلل كمي: اعتداد مغال فيه بالكيان الذاتي في غريزة الكيان والبقاء. والطمع في غريزة الاقتناء. والتهور في غريزة القتال والدفاع. والتشهي الجنسي، الشره في الغريزة الجنسية. وقد أخذ الخلل شكل النقصان لا الإفراط، كالزهد في الحياة في غريزة الكيان، والبقاء وقد يفضي الى الانتحار. وكالتبذير، في غريزة الاقتناء والجور على مال الغير. وكالجن، في غريزة القتال والدفاع، والتستر على جرائم الناس. والضعف الجنسي والعجز، في غريزة الجنس... والشذوذ الكيفي: معناه أن يتبع صاحبها في إشباعها، أسلوباً يغير ذلك المستخدم عند الشخص المتزن، كالتظاهر بأكثر من الحقيقة، كما في غريزة الكيان والبقاء، واستحلال مال الآخرين في غريزة الاقتناء والقتال من أجل الباطل افتراء وتجن في غريزة القتال والدفاع والسادية باستشعار اللذة في تعذيب المرأة. وهذا في الغريزة الجنسية. لكل هذا مردود في الدائرة الإرادية، ومن هذا القبيل آلية اندفاعية تعجل باتخاذ القرار دون وزن سابق لوجه المناسبة فيه.

ولاريب في أن انعقاد الإرادة هو خلاصة النشاط في شقيه الذهني والشعوري، بمعنى أنه المرحلة النهائية، في هذا النشاط، وأنه مسبوق دائماً

بمرحلتى التفكير والشعور. ومن ثم فإن كل عيب في الناحية الذهنية للنفس أو في الناحية الشعورية لا بد من أن يكون ذا أثر كذلك في انعقاد الإرادة (٥٠).

ومن المناسب الإشارة إلى مبدأ الشريعة في وقاية الاتزان النفسي، وهو أن النفس الإنسانية مجبولة على الجمع بين الخير والشر، وإخراج أي من النمطين يخضع لإرادة الإنسان (٥١)، فيتوجه إلى هذا أو ذاك من تلقاء نفسه، آلية اختيارية خص بها البشر ليجري عليه الابتلاء، والموزون نفسياً يباشر غرائزة محكوماً بأصول المنهج الإسلامي في توطيد النفس على الابتعاد عن المعاصي، والسبيل إلى هذا تركيبتها لذلك قال سبحانه: (قَدْ أَفْلَحَ مَنْ زَكَّاهَا *) (الشمس: ٩) من هنا تقررت مسؤوليته الجنائية عن فعله الاختياري، قال سبحانه: (وَقَدْ خَابَ مَنْ دَسَّاهَا) (الشمس: ١٠) إن التدخل الجيني في الآليات النفسية للإنسان لا شك يعرض النظام الاجتماعي لخلل يتصل بمبدأ حرية الإرادة والتي هي أساس المسؤولية الجنائية. فالمتوقع - إجرائياً - إفلات الجاني بفعلته، فلا إرادة معتبرة يمكن مساءلته عنها بفعل اجتياز الممارسات المنظومات النفسية المشكلة للصحة النفسية للإنسان، فنقدها الاتزان بمنظوره النسبي.

المبحث الثاني: معضلة استنساخ البشر وحجية البصمة في الإثبات الجنائي

يستهدف الاستنساخ الحصول على نسخة وراثية مطابقة للفرد المنسوخ، أي نسخة بيولوجية متطابقة الأوصاف والصفات التشريحية... فإذا كان الحال كذلك، فإن سلبيات إجرائية من المتوقع حدوثها في مواد إثبات الجريمة ضد مرتكبها. تفهم تلك السلبيات عند اللجوء إلى استخدام الوسائل العلمية الحديثة في مناسبة الكشف عن البصمات في تحقيق الشخصية، فإذا كان من مؤدى الاستنساخ امتداد التشابه،

إلى خصائص تضاريس البصمة، ولها خصائصها الانفرادية المحجوزة على إنسان بعينه، بالتالي فإن عملية الإثبات الجنائي بتحقيق الشخصية من خلال البصمة، ستفقد قيمتها لا جدال. فمن المستقر عليه في التشريع الإجرائي أن البصمة تحسم نتيجة التثبت من الجريمة، وذلك بإدانة المتهم أو إبراء ساحته - حسبما تقضي بذلك وسيلة الإثبات الجنائي المطبقة علمياً.

وقبل تناول تفصيلات هذه المعضلة - ليس بمعزل عن آراء أهل التخصص العلمي - يحسن إلقاء الضوء حول البصمة وأهميتها في تحقيق الشخصية.

البصمات وتحقيق شخصية المجرمين

البصمة وسيلة علمية للتحقق من شخصية المجرمين، والعثور على آثارها بمسرح الواقعة من شأنه أن يقيم الدليل ضد مجرم بعينه... وقد درست البصمة في علم اختص بها هو: علم البصمات. وثابت في أبحاث العلماء أن شكل البصمة لا يتغير بل هو ثابت مدى الحياة حتى الممات إلى أن يتحلل الجلد، وأنه لا يمكن تقليدها أو تزويرها، وكانت هذه النتيجة لعدة أبحاث تشرحية قام بها العلماء لطبقات جلد الأصابع، كما ثبت أنها لا تتأثر بعامل الوراثية أو الجنس.

وقد أصدر المجمع العلمي الفرنسي في أول يوليو عام ١٩٠٧م أن (الصفة النوعية لبصمات الأصابع، وعدم قابليتها للتغيير تجعلها دليلاً ثميناً في التحقيقات الجنائية عند ضرورة إثبات شخصية المجرم، وأن لهذه الطريقة أساساً علمياً، كما أنها غير قابلة للتقليد، وتتووع وتختلف من شخص لآخر بحيث أن لكل شخص من هذه البصمات طابعاً خاصاً يتميز به). (٥٢)

أثر البصمة من أهم الآثار التي توجد بمحل الحادث لما لها من قوة الدليل، فهي

تتقل عبء الإثبات من المحقق إلى صاحب الأثر الذي وجد بمحل الحادث ليثبت سبب العثور عليه فيه، ولذلك وجب على الباحث أن يهتم بالبحث عنها في الأماكن المحتمل العثور عليها. (٥٣)

وتعتبر بصمات الأصابع وتشارك معها راحة اليدين والقدمين من أهم وسائل تحقيق شخصية الإنسان، حيث إنه من الثابت عدم وجود شخصين - كما سبق القول - لهما بصمات متماثلة في الخطوط والمميزات حتى ولو كانا توأمين من بويضة واحدة، والبصمة هي تلك الخطوط البارزة التي تحاذيها خطوط غائرة وتتخذ أشكالاً مختلفة على جلد اليدين والكفين من الداخل وعلى أصابع وباطن القدمين، وهذه الخطوط تترك طبعتها على كل جسم تلمسه سواء كان أملس السطح أم خشناً.

وتوجد آثار البصمات عادة في مناطق الدخول والخروج ومسرح الجريمة، ثم الأدوات التي يمكن تناولها، والأجسام القابلة للمس.

وشكل البصمة لا يتغير حتى نهاية العمر، ويحاول بعض المجرمين تغيير بصماتهم أو تشويهها، ويكون ذلك علامة مميزة لهم. وتُقارن البصمات عن طريق شكلها ثم اتجاه الخطوط وعددها، ومميزاتها، وتأخذ البصمة من حيث الشكل ثلاثة أشكال رئيسية: مقوسات - منحدرات - مستديرات، ثم تقسم بعد ذلك لأشكال فرعية وفرعية الفرعية... وهكذا لو أضفنا إليها اتجاه الخطوط وعددها، ثم المميزات الخاصة بكل بصمة (نقرات - بحيرات - جزر - نقط...) لوصلنا إلى عدد لا نهائي من البصمات. (٥٤)

إشكالية تطابق البصمات في النسخ البشرية:

لاشك أن النسخ البشرية إذ قدر لها التشابه - ليس فقط في البصمات العضوية والتشريحية - في البصمات، فإن ذلك يؤدي إلى إشكالية قانونية ومعضلة إجرائية تؤثر في حجية البصمة كدليل يقيني في مواد الإثبات الجنائي، من منظور أن الإثبات - إجرائياً - أداة ضرورية يعول عليها القاضي في التحقيق في الوقائع القانونية. (٥٥٩)

وبافتراض تعدد النسخ البشرية، تتضمن إشكالية البصمات كدليل دامغ في الإثبات الجنائي إلى جملة المشكلات العملية المتوقع ظهورها مع استمرارية تجارب العلوم الحيوية في طموحاتها متحلبة من أدنى التزام أخلاقي. وحتى التأكيدات العلمية بأن التناسخ يغطي عموم الخصائص البشرية، بكل تفصيلاتها فإن ثمة تشكيكاً يدحض إمكانية تطابق تفصيلات البصمات الإنسانية. (٥٦)

يرى بعض العلماء أن المقومات المادية الشخصية لا تتكرر أبداً في شخصية بل ولا يمكن أن تتكرر في الشخص ذاته، فنصف الوجه الأيمن يختلف عن النصف الأيسر، وبصمة إصبع الشخص لا تتكرر لشخص آخر، بل لا تتكرر في ذات الشخص، كذلك تختلف بصمات القدم، وبصمة الركبة والمرفق، وبصمة الجبهة والشفاه، وبصمة صوان الإذن، وبصمة الصوت، وبصمة الدم، وكلها تختلف من كائن حي لآخر من إنسان لآخر.

بلغة أهل التخصص العلمي، تعد تقنية الـ (DNA) تقنية جديدة يمكنها نظرياً أن تعين فرداً بالذات من خلال التركيب الوراثي له، بدرجة عالية من الوثوقية، وذلك أن هذه المادة هي التي تحول الكود الجيني ((الشفرات الوراثية أو التعليمات الوراثية))، التي تحمل وتحدد خواصنا الفردية الشخصية من خلال ذلك

التركيب الجيني الكيميائي الذي هو أساس الانفرادية والذاتية في الخصائص المادية للإنسان.

والذي توصلت إليه الهندسة الوراثية، وتطبيقات البيولوجيا الجزيئية، أنه يمكن فصل نواة الخلية التي تحمل المعلومات الوراثية من إحدى خلايا جسم الشخص المطلوب نسخه، وزرعها في بويضة أنثوية بعد نزع نواة تلك الخلية.. ثم إعادة تلك البويضة للرحم. والملاحظ هنا أن البويضة المخصبة (يسمى المزيج هنا - الزيجوت) تحتوي على نوع واحد من الخلايا، وهي خلايا الشخص المراد استنساخه، فينتج بعد الحمل والولادة فرد يماثل صاحب النواة وراثياً، وإن كان يصغر بمقدار ما انقضى من عمره. (٥٧)

والسؤال يعرض نفسه مرة أخرى، ما دام الأمر كذلك، فما مدى تطابق خصال بصمة الشخص المنسوخ مع خصائص وصفاته الأصل؟

عند البحث في التحقيقات العلمية حول بصمات الأصابع، يتضح اعتماد تكوين البصمات في الأشهر الأولى للجنين على الظروف البيئية الداخلية، يقصد بها الظروف الداخلية كرحم الأم أثناء الشهور الأربعة الأولى، ويعتمد عدم تكرار البصمات على عشوائية تباين مؤثرات هذه الظروف الداخلية على الطور الأول لنشأة الجنين. والظروف البيئية الداخلية هي مجموعة المؤثرات التي تؤثر في تكوين الأجنة، وبالتالي تؤدي إلى تكوين البصمات بأنماط محددة.

يذكر إن كل صفة وراثية ما هي إلا نتاج نهائي لسلسلة من المركبات الكيميائية التي توجد في أنوية خلايا الجسم.

والمستقر عليه علمياً أن المادة DNA هي التي تمثل الجينات التي تعمل على

تحديد الأنواع المختلفة من البروتينات.

ولئن كانت الصفات الوراثية ذات حساسية للبيئة.. فقد أكد فريق من العلماء ضرورة توحيد الظروف المتماثلة لأجل تشكيل البصمات كي يضمن تطابقها... وهذا فرض يستحيل تحقيقه، سواء بين إنسان وآخر مولود بالقانون الفطري في التناسل أو قانون تكنولوجيا الجينات باستنساخه، لأن عشوائية تباين المؤثرات، وتنوعها تجعل من فرضية التطابق التام وراثياً في البصمة، فرضاً مقطوعاً بعدم إمكانية تحقيقه... باستثناء حالات التوأم البشري الطبيعي... حيث وحدة الظروف التي يتعرض لها المستودع الرحمي.

ترى هل يتمكن علماء الوراثة من ضبط المؤثرات الخارجية وتنظيمها، وإحلال ترتيب جيني يقوض عشوائية هذه المؤثرات ؟ إذا نجحوا في ذلك، سيكون الباب مفتوحاً على مصراعية - قطعاً - للتشكيك في كيان البصمة، والتي تستمد قيمتها القانونية من انفراد صاحبها بها دون غيره.

المبحث الثالث: الضبط القضائي الخاص في مواد التحريم الجيني

الضبط القضائي ترجمة للاصطلاح الفرنسي *bolice gudiaire*، ويدل على مجموعة الأعمال الإجرائية التي تبحث موادها في أدلة الاتهام والبراهين وإثباتات الجريمة، وتقديم الجناة إلى قضاء الحكم، كما يشير هذا المصطلح 'إلى مدلول شكلي يحدد الهيئة ومجموعة الموظفين المختصين بمباشرة الأعمال من هذا النوع. (٥٨)

ضبط في اللغة العربية: ض ب ط (ضبط) الشيء حفظه بالحزم وبابه ضرب. ورجل (ضابط) أي حازم. (٥٩) ومن دواعي الضبط ومظاهره توطيد

النفس على الصبر وجهادها ضد الجنوح، وهو ما نص عليه الرحمن بقوله (يَا بُنَيَّ أَقِمِ الصَّلَاةَ وَأْمُرْ بِالْمَعْرُوفِ وَانْهَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأَصْبِرْ عَلَى مَا أَصَابَكَ إِنَّ ذَلِكَ مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ) (لقمان: ١٧) ومن صور الالتزام السلوكي أن يكون عمل الإنسان في حدود معينة، وهو جوهر الحسبة فكلمة: حسب من معانيها: ليكن عملك بحسب. ذلك بالفتح أي على قدره وعدده. (٦٠).

من هنا تلتقي أعمال الضبط مع أعمال الحسبة، وهي في الشريعة لها نظام محكم ذو أساس شرعي... بلغة العصر يمكن القول إن التشريع الإسلامي أول شرائع الأرض تبنيًا لنظم الشرطة القضائية وإرساء لأصولها، من منظور أنها سلطة قسرية تباشر في حدود الشرع.

والجرائم الجينية من منظور انتماء أكثرها على طائفة جرائم التعزير، فإنها تدخل في عموم سلطات الاحتساب، فيجري المحتسب عليها شؤونه ويطبق ماخوله الشارع من إجراءات، مأخوذاً في الاعتبار مخولاته الوظيفية الواقعة واسطة بين أحكام القضاء وولاية المظالم.

ولاية الحسبة وحدود إختصاصها في ضبط الجرائم الجينية.

يقول الماوردي في شرحه أحكام الحسبة؛ الحسبة: هي أمر بالمعروف إذا ظهر تركه، ونهي عن المنكر إذا ظهر فعله، وقال تعالى: (وَلْتَكُنْ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ) (آل عمران: ١٠٤) الحسبة فرض متعين على المحتسب بحكم الولاية، وقيامه بالاحتساب من حقوق تصرفه الذي لا يجوز أن يتشاغل عنه، وأنه منصوب للاستعداد إليه فيما يجب إنكاره، وعليه إجابة من استعداه، وعليه أن يبحث عن المنكرات الظاهرة ليصل إلى إنكارها، ويفحص عما ترك من

المعروف الظاهر ليأمر بإقامته، وله أن يعزر في المنكرات الظاهرة بما لا يتجاوز الحدود، وله إجتهد رأييه فيما يتعلق بالعرف دون الشرع كالمقاعدة في الأسواق وإخراج الأجنحة فيه، فيقر وينكر من ذلك ما أداه إجتهاده إليه. (٦١)

سلطات المحتسب بالموازنة مع سلطات القاضي: شأنه شأن القاضي في جواز الاستعداء إليه، وسماعه دعوى المستعدي على المستعدي عليه في حقوق الأدميين، وليس هذا على عموم الدعاوى، أو ثمن يختص فقط ثلاثة أنواع، هي البخس، والتطفيف في كيل أو وزن، وما يتعلق بغش أو تدليس في مبيع أو ثمن أو ما يتعلق بمطل وتأخير لدين مستحق مع المكنة.. ولأن للمحتسب الزام الحقوق والمعونة في استيفائها رأى التشريع الإسلامي منحه تلك السلطات الاستثنائية في الجرائم السابقة لتعلقها بمنكر ظاهر هو منصوب لإزالته واختصاصه بمعروف بين هو مندوب إلى إقامته.

وسلطة المحتسب ليست حبيسة أطراف الدعوى، مثل القضاء، فيجوز أن يتعرض لتصفح ما يأمر به من المعروف وينهى عنه من المنكر وإن لم يحضره خصم مستعد، وحتى يمكن أداء السلطات القسرية حفظاً للنظام العام الضبطي. إن للنظر في الحسبة من سلاطة السلطنة واستطالة الحماية فيما يتعلق بالمنكرات ما ليس للقضاء، لأن الحسبة موضوعة للرهبه، فلا يكون خروج المحتسب إليها بالسلطة والغلظة تجوراً فيها ولا خرقاً.

سلطات المحتسب - بوجه عام - محدودة في الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر.

الأمر بالمعروف: فيأمر فيما يخص حقوق الله، في العبادات، مثل صلاة الجمعة الأذان، كما يأمر في حقوق الأدميين، كما يأمر فيما كان مشتركاً بين حقوق الله

تعالى وحقوق الآدميين، وكلها أعمال تتصل بحقوق الضبط الاجتماعي.

النهي عن المنكر: سواء في حقوق الله تعالى (العبادات، والمحظورات، والمعاملات)، أو حقوق الآدميين، أو الحقوق المشتركة بين حقوق الله وحقوق الآدميين.

وهكذا تكون الشريعة، هي أول شرائع الأرض تضع مبدأ الفصل بين السلطات، تحقيقاً لضمانات الشرعية الإجرائية، وبالموازنة مع سلطات الضبط التي تضطلع بها هيئة التحقيق والادعاء العام في المملكة العربية السعودية، وما يقابلها في النظام المصري في اختصاصات النيابة العامة وأموري الضبطية، يمثل المحتسب في النظام الإسلامي، سلطة الضبطية، واختصاصه يدور حول منع الجريمة وضبطها إذا وقعت وتعتب مرتكبها. وقد منحه التشريع الإسلامي سلطات قضائية استثنائية بالفصل في القضايا قليلة الأهمية شأن سلطات الادعاء العام والنيابة في مصر، والتي تصدر (الأوامر الجنائية)، حتى لا تتكسد المحاكم بقضايا يمكن أن يتحقق الفصل فيها من خلال سلطات الاتهام والادعاء، والغرض المقصود.

وتمتد سلطات المحتسب - في ضوء ما تقدم - إلى منع الجرائم الجينية وضبطها، وذلك إذا لمس افتتاحات على النظام العام داخل المجتمع، فهو يملك إصدار أوامر عامة في مجال الأعمال الطبية، والآداب العامة وغيرها، انظر ما يقرره الماوردي في اختصاصات المحتسب (يمنع من خضاب الآدميين والبهائم ويؤدب عليه، وإن استحق فيه قود أودية استوفاه لمستحقه ما لم يكن فيه تناكر وتنازع، ويمنع من خضاب الشيب بالسواد، ولا للمجاهدة في سبيل الله، ويؤدب من يصبغ به النساء، ولا يمتنع من الخضاب بالحناء، والكتم، ويمنع من التكبس بالكهانة واللهو ويؤدب عليه الآخذ والمعطي). (٦٢)

بذلك تتسع سلطات المحتسب في الرقابة على المنشآت البيولوجية، والتفتيش على تجارب التكنولوجيا الحيوية، وضبط الجرائم الجينية، والتصرف بإصدار أوامر جنائية من أجل الردع والزجر، وتحقيق الرقابة الطبية بمفهومها الشامل، والإحالة إلى قضاء الحكم عند اللزوم.

فهو - أي المحتسب - يملك غلق المنشآت المخالفة بصفة مؤقتة والغرامة، وله أن يحتكم للقضاء عند العود، وذلك للغلق الدائم وإيقاف النشاط، أو المصادرة للموقع والأدوات والآلات.

التخصص في مجال الضبطية القضائية:

ينبغي أن تواكب الشرطة تلك المستجدات الإجرامية، وجميعها كما كشفت الدراسة صادرة عن خبرات علمية تخصصية بالدرجة التي تستحق الإعداد المسبق والتخطيط الأمني العلمي في شقيه المنعي والزجري. وهذا ما نحاول تأصيله فيما يلي.

تقوم الشرطة بوظيفتين في الضبط، الأولى: الضبطية الإدارية police AministatiYe، والثانية الضبطية القضائية PoLice gudicidire، تستهدف الأولى منع وقوع الجرائم باتخاذ التدابير التي تكفل حسن النظام والسكينة والأمن والصحة العامة، والثانية غايتها جمع أدلة الاتهام والبراهين وإثباتات الجريمة وتقديم الجناة على المحاكم، وتباشر هذه الأعمال تحت إشراف سلطات الاتهام والتحقيق، وحيث تنقيد أثناء السير فيها بالقواعد الإجرامية الجنائية. (٦٣)

بموجب سلطتها في الضبطية القضائية، فإن الشرطة تتلقى الشكاوى، والتبليغات،

وإخطار سلطات الاتهام والتحقيق، بما تم اتخاذه من إجراءات في الوقائع، وما تم جمعه من استدالات. وتباشر التحقيقات الأولية (سلطات الاستدلال)، وتتسع سلطاتها في أحوال التلبس بالجريمة والتدب من سلطات التحقيق.

القائمون على هذه الإجراءات هم مأمورو الضبط القضائي المحددون حصراً وعداً في قانون الإجراءات الجنائية، ومساعدوهم من مرؤوسيه، وهؤلاء يعملون جميعاً تحت إشراف النائب العام، في دائرة اختصاص كل منهم مكانياً يباشر أعضاء الضبطية القضائية صلاحياتهم، منهم من يغطي اختصاص عموم القطر الوطني، ومنهم من يختص بالأعمال في إقليم معين. إن صح هذا التعبير، هؤلاء أعضاء الضبط القضائي العام، ومعظمهم من رجال الشرطة، (أعضاء ضبطية إدارية أيضاً).

لئن كان تطور الحياة المدنية قد اقتضى إخضاع الأفراد إلى رقابة السلطة الإدارية بفعل زيادة الأنشطة الاجتماعية... فقد استحدث الضبط الإداري الخاص ليضطلع بتدبير شئون تلك الأنشطة بتقييد حرية الأفراد تارة، وتنظيم نشاطهم تارة أخرى، من هنا جاءت أنظمة الشرطة المختصة نوعياً، سواء على مستوى الدولة أو مستوى الإقليم المحلي، فتباشر صلاحياتها في مواد الضبط الإداري الخاص، في حدود السلطات المنظومة في القوانين الخاصة، مثل شرطة المباني الآيلة للسقوط، وشرطة المنشآت الخطرة أو المزعجة وغير الصحية، وشرطة المرافق، وشرطة الصيد، وشرطة المسطحات المائية... وغيرها كثير.. وتباشر كل شرطة تدابيرها في الضبط الإداري في الحدود المنصوص عليها في القانون الخاص.

وبالمقابلة مع مواد الضبطية الإدارية، تباشر سلطات الضبطية القضائية، هي سلطات محدودة من الناحية الإجرائية، وقد إقتضت الضرورة العلمية منح أعضاء

الضبطية القضائية، تحرير محاضر إثباتات في الجرائم التي تقع بالمخالفة للقوانين الخاصة.. وهذا هو المقصود بالضبط القضائي الخاص، وأعضاؤه منهم من تحدده القوانين الخاصة.. ومنهم المنتمون لموظفي الدولة، ومستخدميها في القطاعات والهيئات الحكومية المختلفة، مثل مهندسي الطرق، مفتشي التموين، مفتشي الصيدليات، مفتشي الصحة، مفتشي الأغذية، وهكذا.

إن الضبط الخاص في إطار ما سبق - لا شك - يستوعب إمكان إنشاء شرطة متخصصة في ضبط الجرائم الطبية والوراثية ونجاح قطاعات هذا الفكر يستمد جذوره من الشريعة الإسلامية طبقاً لنظام الحسبة، كذلك يجد هذا الاتجاه تبريره التاريخي والعملي في نجاح قطاعات الضبط الخاص والتي تباشر تصرفاتها من خلال موظفين تم إعدادهم للعمل الضبطي.

إن التكنولوجيا الجينية بجانب تقديمها الرفاهية لبنى البشر، تقدم أيضاً الضرر بفعل الاستعمال المخالف للتشريع، والدراسة - فيما أتصور - أصبحت مجرد مقدمة لصنف من الجرائم، هو وليد التقدم الحضاري والعلمي، الأمر الذي يستحق مواجهته من خلال التنظيم التشريعي، ومعالجة المشكلات الإجرائية، وترتيب أنظمة أمنية مؤهلة للرقابة على هذه التجريبات المستحدثة.

خاتمة

هكذا أكون قد انتهيت من تصوري للمشكلات التشريعية، والإجرائية التي تنثيرها تكنولوجيا الجينات، والتي تعد مجموعة من الممارسات العلمية التخصصية المستجدة، تستهدف - شأن سائر العلوم النافعة - تطوير حياة الإنسان والارتقاء

بيئته. ومع ذلك - كما تضمنت الدراسة - صاحب هذا التقدم العلمي تصرفات غير مشروعة، وأساس عدم مشروعيتها - فيما اقتصر عليه الدراسة - اتصال ممارسات تكنولوجيا الجينات بأعمال الطب، فدارت الممارسة الجينية تأثيماً وإجازة مع التطبيب الجائر شرعاً، وأعماله المخالفة للتشريع.

حاول الباحث في هذه الدراسة: تحديد نماذج لممارسات غير مشروعة ترافق تقانة المورثات، وصنفها - في حدود ما أحاط به من تجارب هذه التقنية - في نوعين، الأول: يتصل بهندسة التناسل، والثاني: يتصل بهندسة الجينات، ونظم داخل كل نوع النماذج التجريبية.

وقد عالج الباحث أسس التجريم، مسترشداً بقواعد الشريعة الإسلامية، موضحاً تصور طبيعة، ونوع العقوبة الجنائية في مثل هذه الجرائم المستحدثة، في ضوء مبادئ السياسة الشرعية.

وانطلاقاً من أن الإنسان كيان مزدوج الطبيعة، طبيعة بيولوجية (مادية)، وطبيعة نفسية (معنوية) فقد توصل الباحث إلى أن تكنولوجيا الجينات لا تقف تدخلاتها وتجاربها عند مجرد الجسد بخصائصه ووشائجه وأعضائه الداخلية والخارجية، بل تتعدى التدخلات لتصيب النفس الإنسانية.

وقد تبدت أهمية التفرقة السابقة، حينما لاحظ الباحث ظهور معضلات إجرائية، ومشاكل تتصل بالإثبات الجنائي وتحقيق الشخصية، ومبدأ حرية الإرادة كأساس للمسئولية الجنائية ولذلك أفرد الباحث إشكاليتين، أولاهما: تختص ببيان انعكاسات تكنولوجيا الجينات على السلوك الإنساني. والأخرى: معضلة إستنساخ البشر وما قد يثيره تعدد النسخ البيولوجية في مجال الإثبات وتحقيق الشخصية.

وحتى لا تكون أجهزة الأمن والشرطة العربية بعيدة عن تطور العلوم، والتكنولوجيا المطورة، اقتضت الدراسة سبر اختصاصات وسلطات الضبطية، بمفهومها المزدوج في منع الجرائم والتدخل لضبطها عند وقوعها، ذلك أن التقانات الوراثية جلبت ضمن منافعها شرورا تتمثل في تصرفات تخالف التشريع تلك التصرفات والممارسات التي يجب أن تحيط بها هيئات الضبط، لتجرى شؤونها أمنياً بالرقابة السبابة، وقضائياً بالتدخل لتقديم المخالفين للعدالة. وقد تطلبت الدراسة ضرورة الاهتمام بالتخصص الجنائي، استرشاداً بأصول نظام الحسبة الإسلامي، ونظم الضبببة الخاصة.

في ضوء ما سبق، يقترح الباحث التوصيات التالية:

(أولاً): بأداة تشريعية يمكن أن يضاف إلى قوانين مزاولة مهنة الطب وتجاربها المخبرية، ضوابط والتزامات للعاملين في تكنولوجيا الجينات، والنص تشريعياً بعقوبات وتدابير تبعية عند المخالفة، بمراعاة النصوص العامة في المدونة العقابية، والقوانين الخاصة، ومبادئ الشريعة الإسلامية.

(ثانياً): وبنفس الوسيلة يمكن من خلال لجان متخصصة تضم الشرعيين والحقوقيين والجينيين وأطباء التخصص العام، تنظيم جدول جنائي يحدد النماذج التجريبية الجينية، ولاجرى تفويض تشريعي في شأن الجرائم الجينية الأخرى، التي ربما تظهر مع استمرار تطور تكنولوجيا الجينات، بل يصدر (قانون خاص)، أو (إضافة مزيدة) - حسب الأحوال - تدرج ضمن الجدول الجنائي.

(ثالثاً): للإدارات المختصة - كل في مجال اختصاصه تنظيمية أو أمنية - إصدار الأوامر والقرارات واللوائح المنظمة للرقابة والتفتيش على مواقع التجارب الوراثية، ومتابعة أنشطتها، وضبط المخالفات. (أقترح ألا يتم هذا الإجراء إلا في

حضور مأموري الضبط القضائي الخاص من بحاث الطب والصيدالة (المتخصصين).

(رابعاً): إصدار تشريع لتنظيم الضبط الخاص في مواد الرقابة والتفتيش وما يتلو ذلك من إجراءات، ولا يمنع ذلك وزير العدل أن ينظم حدود سلطات الضبطية، في إطار الحدود المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجنائية.

(خامساً): مرحلياً دعم وتنظيم شرطة مراقبة منشآت البحث العلمي، وبالتنسيق مع الهيئات الطبية المتخصصة، يمكن وضع أساس شرطة البيئة المتخصصة في ضبط الجرائم الناشئة عن تكنولوجيا الجينات.

(سادساً): الدعوة لمؤتمر متخصص على مستوى أكاديميات الأمن العربية، أو على الأقل منتدى يحضره المتخصصون في العلم والثقافة الحيوية، لتتم مناقشة الخطط والاستراتيجيات الجنائية والأمنية في مجال الرقابة على الجرائم الجينية.

الهوامش

١ - انظر على سبيل المثال:

أبو زيد، محمد محمد (١٩٩٦): دور التقدم البيولوجي في إثبات النسب، مجلة الحقوق، السنة ٢٠، العدد الأول ص ٢٣: ٣١٨.

مستجير - أحمد (١٩٩٧): الشفرة الوراثية للإنسان، القضايا العملية والاجتماعية لمشروع الجينوم البشري، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت ن سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢١٧.

الكندي، فايز عبدالله (١٩٩٨): مشروعية الاستنساخ الجيني البشري من الوجهة القانونية، مجلة الحقوق، السنة ٢٢، العدد الثاني، ص ٧٨٣ - ٨٢٩.

الجندي، إبراهيم بن صادق - الحصري، حسين بن حسين (٢٠٠١): البصمة الوراثية كدليل فني أمام المحاكم، مجلة البحوث الأمنية، المجلد ١٠، العدد ١٩، مركز البحوث والدراسات بكلية الملك فهد الأمنية، ص ٦٣:١٣.

القيسي، معتز محي عبد الحميد (٢٠٠٢): الأحكام القانونية لاستخدام الجين البشري، مجلة شؤون اجتماعية، السنة ١٩، العدد ٧٦، ص ١٦١: ١٧٨.

٢ - البعلبكي، منير (١٩٩٠): ابحت في عمود Technical ، المورد - قاموس إنجليزي عربي، دار العلم للملايين، بيروت، طبعة ٢٤، ص ٩٥٤.

٣ - عبدالنور، جبور - إدريس سهيل (١٩٨٦): ابحت في مادة المعنون Taylorisme، المنهل - قاموس فرنس عربي، دار العلم للملايين، بيروت، طبعة ٩.

٤ - البعلبكي، مرجع سابق، ص ٣٨٣.

٥ - عبدالنور، إدريس، مرجع سابق، ص ٤٨٠.

٦ - البعلبكي، مرجع سابق ص ٣٨٣.

٧ - راجع: مستجير، أحمد (١٩٩٤): الهندسة الوراثية وأمراض الإنسان - الوراثة الحديثة ومستقبل البشرية، مركز النشر، جامعة القاهرة، انظر أيضاً: (١٩٩٣): التاريخ المعاصر لعلم وراثة الإنسان، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، كذلك (١٩٩٧): اتجاهات في علم الوراثة البشري، مجلة العلوم، مجلد ١٣- العدد ١، ص ١٠.

- انظر، ياسين، عقيل عيد، وآخر (١٩٩٩): أساسيات الوراثة الخلوية الطبية، عمان: دار الفكر.

- راجع أيضاً: الربيعي، أحمد (١٩٨٦): الوراثة والإنسان - أساسيات الوراثة البشرية والطبية، المجلس الوطني للثقافة والفنون، والآداب - الكويت، سلسلة عالم المعرفة العدد ١٠٠.

فهمي، مصطفى إبراهيم (٢٠٠١): الجينوم، السيرة الذاتية للنوع البشري، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٧٥.

عفيفي، محمود عفيفي (٢٠٠٢): هذا هو علم البيولوجيا، دراسة في ماهية الحياة والأحياء،

والمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٧٧.

٨ — الغامدي، عبدالله (١٩٩٣): مدخل إلى عالم الوراثة، السعودية، دار المريخ.

٩ — الجمل، عبدالباسط (١٩٩٨): الهندسة الوراثية ومصير الإنسان، الهيئة العامة لقصور الثقافة، مكتب الشباب، العدد ٥١.

١٠ — الشوكاني، محمد بن علي بن محمد: نيل الأوطار من أحاديث سيد الأخبار — شرح منتقي الأخبار، مكتبة دار التراث، القاهرة، الجزء ٨، باب إباحة التدوي، وتركه، ص ٢٠٠، وما بعدها.

١١ — حديث ابن مسعود، أخرجه النسائي، وصححه ابن حبان والحاكم، وأخرجه أحمد في مسنده (٢٧٨/٤).

١٢ — ابن قيم الجوزية، ابو عبدالله بن أبي بكر: زاد المعاد في هدي العباد، مكتبة دار التراث، القاهرة، ص ٩٣، وما بعدها.

١٣ — حيدر، علي (١٩٨٠): دار الحكام، شرح مجلة الأحكام، الكتاب الأول ((النبوع))، مكتبة النهضة، بيروت ص ٣٣-٣٤.

السيوطي، جلال الدين عبدالرحمن، (١٩٧٩): الأشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعية، دار الكتب العلمية ن بيروت، الطبعة الأولى.

١٤ — رواه أبو داود (٤٥٨٦) والنسائي (٥٣/٨) وابن ماجه (٣٤٦٦).

١٥ — مرسل لكن له أصل في البخاري و الموطأ ٧١٩ / ٢ (انظر: تحقيق: إبراهيم محمد الجمل، زاد المعاد، ج ٣ دار العلم للتراث، ص ١٦١).

١٦ — ابن قيم الجوزية، مرجع سابق الجزء ٣، ص ١٦١.

١٧ — أخرجه الإمام أحمد في مسنده، (٢٧٨ / ٤).

١٨ — راشد، علي (١٩٧٤): القانون الجنائي، المدخل وأصول النظرية العامة، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية ص ٥١١ : ٥١٤.

عبيد، رؤوف (١٩٧٩): مبادئ القسم العام في التشريع العقابي، الفكر العربي، الطبعة الرابعة.

pradel g. (1980): Droit penal. 2e. pari.

Montreuil (1983): Droit penal et procedure procedure perale. 7e. paris.

Marty(1973) Droit penal des a ffaïres. Paris.

١٩ — وما يتصل بهذا القيد معرفة الحكم في حالة الجراحات، ومن أدقها زراعة الأعضاء البشرية.

انظر: الأهواني، حسام الدين كمال (١٩٧٥): المشاكل انقانونية التي تثيرها عمليات زرع الأعضاء البشرية، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، السنة، ١٧ العدد الأول، مطبعة عين شمس

ويمكن التنظير بين ممارسات الطب الجراحي في مواد زراعة الأعضاء وممارسات الوراثة المختصة بالانتقاء الجنسي، (إجهاض الأجنة).

٢٠ — عامر، عبدالعزيز (١٩٥٥): التعزير في الشريعة الإسلامية، القاهرة.

عودة، عبدالقادر (١٩٧٧): التشريع الجنائي الإسلامي، ج٢، ط٣، دار التراث للطبع والنشر، القاهرة.

أبو زهرة، محمد (١٩٥٧): الجريمة والعقوبة في الفقه الإسلامي، دار الفكر العربي، القاهرة.

بهنسي، أحمد فتحي (١٩٦٩): المسؤولية الجنائية في الفقه الإسلامي، دراسة فقهية مقارنة، مؤسسة الحلبي، الطبعة الثانية.

الماوردي، أبو الحسن علي بن محمد (١٩٨٣): الأحكام السلطانية، دار الفكر، ط١، ص ١٨٩، وما بعدها.

٢١ — الإسطواني، أسعد (١٩٩٧): كيف ستكون موانع الحمل في المستقبل مجلة العلوم، مجلد ١٣، العدد ١٢، ص ٤٢.

٢٢ — في شرح وترجمة ذلك الاصطلاح الشهير، انظر: مستجير، مرجع سابق، ص ٤٠٥.

٢٣ — انظر: سواحل وجدي عبدالفتاح (١٩٩٦): الاستسناخ الحيوي البشري حقيقة أم

خيال، مجلة الفيصل، العدد ٢٤٦- وحلمي، مصطفى محمود (١٩٩): آخر قنابل هندسة

التاسل مجلة العربي، العدد ٤٦٣، ص ٦٤، ونلمح تدقيقاً لأحمد شوقي السيد: (إن الاستساخ شكل من أشكال ثورة التكاثر، التي حدثت في العقود الأخيرة، التلقيح الصناعي، اطفال الأنابيب، الإخصاب المجهري.. الخ)، إن الاستساخ يخالف الهندسة الوراثية، في المعنى العلمي الدقيق، حيث يستهدف الأول الحصول على نسخة وراثية مطابقة للفرد المنسوخ، بينما تعمل الهندسة الوراثية على إضافة خصائص جديدة على الأفراد المؤلفة باستخدامها، ومن الممكن طبعاً القيام بالهندسة الوراثية خلال إجراء التكاثر، أي الجمع بين الأمرين، وليس الخلط بين مفهوميها.

انظر: شوقي، أحمد (١٩٩٧): (مولد دوللي، التحليل الثقافي للضجة) مجلة سطور، العدد ٥، ص ٦٨.

انظر قصري، مدني (١٩٩٥): اطفال بالخارطة، مجلة الثقافة العالمية، العدد، ص ٩١: ٨١.
انظر: مرحلة ما بعد الجينوم البشري، تقرير (٢٠٠١): مجلة العلوم، مجلد ١٧ - العددان ١ و٢.

Roso. B (1993). Bebes. A. "Le Carte Science, Vie. N* 907

The chipping Forecast. A. Special supplement to Nature Gementice. Vol. 21, N*. I; January 1990.

Protemics Gears Up. K. Garber in the on – line publication signals (www.signalsmag, com.); No – vember 2.1999.

Differentiating Genomics. R. games in nature Biotechnology. Yol. 18. P. 153 – 155; Feb- ruay 2000.

٢٥ – الأسطواني، مرجع سابق، ص ٤٥، ٤٧، ٣.

٢٦ – راجع / عبدالرحيم، إيهاب (١٩٩٥): الآباء يرضعون، مجلة الثقافة العالمية، العدد ٧٢، ص ١٥١: ١٦٠.

٢٧ – الجمل، مرجع سابق، ص ١٩، وما بعدها.

٢٨ – بهنام، رمسيس (١٩٨٠): المجرم تكويناً وتقويماً، منشأة المعارف بالإسكندرية، ص ٣١: ٢٩.

٢٩ - انظر: البشير، عيسى (١٩٩٨): هندسة الجينات صراع خالد بين التطور العلمي والقيم، مجلة آفاق العلم والمجتمع، السنة الثالثة، العدد ٣٤، ص ٣١، ٣٠. وللتدقيق في شأن تعرف أكثر حول دور الجينات في تطوير القدرات العقلية. انظر: رزق هاني وآخر (١٩٩٨): وراثيات القدرات المعرفة، مجلة العلوم، مجلد ١٤ - العدد ١١.

susceptibility loci for Distinct components of developmental Dyslexia on Chromosomes 6 and 15. E.L. Grgorenko, F.B. M. S. wood. M. S. Meyer, L. A. Hart, W. C. speed, A. sshuster and D. L. pauls in. American jounat of Human G enetics, Yol. 60, p. 27 -39; 1997.

- ٣٠ - البشير، مرجع سابق، ص ٣١.
- ٣١ - راشد، مرجع سابق، ص ٦٥.
- ٣٢ - الماوردي، مرجع سابق، ص ٢٠٤.
- ٣٣ - راشد، مرجع سابق، ص ٨٠، انظر أيضاً: العواد، محمد سليم (١٩٨٣): أصول النظام الجنائي الإسلامي، دار المعارف، الطبعة الثانية.
- ٣٤ - أبوداود في الطب ٣٨٧٤.
- ٣٥ - ذكره البخاري: في صحيحه عن ابن سعيد، الفتح ٦٨/١.
- ٣٦ - الترمذي في الطب، ٢٠٤٥.
- ٣٧ - انظر الهداية ١٠٠/٢، بدائع الصنائع ٣٣/٧، البناءة، ٢٣٧/٦ - ٢٣٨ جامع الأمهات لابن الحاجب، ٥١٤ الشرع الكبير، ٤/ ٣١٣: حاشية الدسوقي ٣١٣/٤، والمناهج ٤٢٢/٧ - ٤٢٣، الحاوي ٥٨/١٧، نهاية المحتاج ٧/ ٤٢٢ - ٤٢٣، حاشية المغربي الرشدي على نهاية المحتاج ٧/ ٤٢٢، كشاف القناع ٦/ ٨٩.
- ٣٨ - الجزائري، عبدالرحمن: الفقه على المذاهب الأربعة: دار الريان للتراث ج ٥، ص ٦٤ وما بعدها.
- ٣٩ - الربيش، عبدالرحمن بن سليمان (٢٠٠٣): أثر جريمة الزنا على النكاح، مجلة البحوث الأمنية، مركز البحوث والدراسات بكلية الملك فهد الأمنية، مجلد ١١ ن العدد ٢٣.

- ٤٠ - أخرجه مسلم في صحيحه ج ١ / ٢٥٢.
- ٤١ - نهاية المحتاج: ٤١٦/٨ وحاشية الشبراملى: ٤١٥/٨.
- ٤٢ - إحياء علوم الدين: ٥١/٢.
- ٤٣ - عفيفي، محمد الصادق (١٩٩٤): رأي الأئمة في قضية الإجهاض، الأهرام، العدد ٣٦٣٥٥ ن ص ١٠.
- ٤٤ - ابن حزم: المحلى، مكتبة دار التراث، المجلد ١١، المسألة ٢١٢٤، ص ٢٩.
- ٤٥ - ابن قيم الجوزية: مرجع سابق، الجزء ٤: فصل في العزل، ص ٢٨: ٣١.
- ٤٦ - العسقلاني، أحمد بن علي بن حجر: فتح الباري بشرح صحيح البخاري، دار الريان للتراث، ج ٩ كتاب النكاح، الباب ٨، الحديث رقم ٥٠٧٦. ص ٢٠.
- ٤٧ - الشوكاني، مرجع سابق، باب ((لعن الله المخنثين من الرجال والمترجلات من النساء)) الجزء ٦، ص ١٩٣.
- ٤٨ - الشوكاني، مرجع سابق، باب ((لعن الله المخنثين...)) الجزء ٦، ص ١٩٤.
- وقد ورد بهذا المصدر: وروى البيهقي أن أبا بكر أخرج مخنثاً، وأخرج عمر واحداً، وأخرج الطبراني من حديث وائلة بن الأسقع، أن النبي صلى الله عليه وسلم أخرج الخنيث.
- ٤٩ - البشير، مرجع سابق، ص ٣٠.
- ٥٠ - بهنام، مرجع سابق، مقتبس حرفياً، ٢٤، ٢٥ - ٢٩ و ٣٠ و ٣١.
- ٥٢ - أبو النجا، محمد عوض (١٩٨٤٩: علم البصمات التطبيقي، مطابع خالد للأوفست، الرياض، ص ١١، وما بعدها.
- ٥٣ - حبيب، حسنى علي (١٩٧٤): تنظيم استخدام الوسائل العلمية الحديثة لكشف الجريمة، سلسلة أبحاث الدارسين، معهد الدراسات العليا لضابط الشرطة، مطابع شركة الإعلانات الشرقية، ص ٦٦: ٦٩.
- ٥٤ - حمدي، عبدالعزيز: (١٩٨٠) البحث الفني في مجال الجريمة ن ج ١، ط١، القاهرة.
- الطويل: محمد طه (١٩٧٨): طرائف وأساليب أداء العمل، الرياض، ((تقرير الندوة العربية للبصمات، الصادر عن جامعة الدول العربية، عام ١٩٧٣))، المجلة الدولية للشرطة

- الجنائية، ((الأنتربول))، باريس، عدد ٣٢٣.
- ٥٥ - السماك، أحمد حبيب (١٩٩٧): نظام الإثبات في الشريعة الإسلامية، والقانون الوضعي، مجلة الحقوق، السنة ٢١ ن العدد الثاني، ص ١٢٥، وما بعدها.
- ٥٦ - عزمي، برهامي أبو بكر (٢٠٠١) تحقيق الشخصية والنسخ البشرية، مجلة الأمن العام، العدد ١٥٨، ص ١٨:٢٥.
- انظر مصادره في المادة العلمية.
- شوقي، أحمد (١٩٩١): هندسة المستقبل، ص ٩٩.
- أوليفر رايت، روبرتس (١٩٩٢): جينات الخانة المثلية وخطة التكون الجسدي لدى الفقاريات، مجلة العلوم، مجلد ٦، العدد ٩.
- ٥٧ - مستجير، مرجع سابق.
- ٥٨ - رسالتا للدكتوراه ((الضبط القضائي بين السلطة والمسئولية، دراسة مقارنة، كلية الدراسات، أكاديمية الشرطة، القاهرة ١٩٩٢.
- ٥٩ - الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبدالقادر (١٩٦٢): مختار الصحاح، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ط ٩، ص ٣٧٦.
- ٦٠ - الرازي، جع سابق، ص ١٣٤.
- ٦١ - الماوردي، مرجع سابق، ص ٢٠٧ وما بعدها.
- ٦٢ - ولتعرف المزيد أحيل إلى المرجع السابق ن ص ٢٠٧ ك ٢٢١.
- ٦٣ - الذهبي: أدوار غالي (١٩٩٠): الإجراءات الجنائية في التشريع المصري، مكتبة غريب، الطبعة الثانية، ١٩٩٠.
- بهنام، رمسيس (١٩٨٤): الإجراءات الجنائية تحليلاً وتأسيساً، منشأة المعارف الإسكندرية، مطبعة اطلس.
- عبيد رؤوف (١٩٨٥): مبادئ الإجراءات الجنائية، دار الجبل للطباعة الطبعة ١٦.
- مصطفى، محمود محمود (١٩٧٦): شرح قانون الإجراءات الجنائية، مطبعة جامعة القاهرة، الطبعة ١١

سلامة، مأمون محمد (١٩٨٠): قانون الإجراءات الجنائية، معلقاً عليه، بالفقه وأحكام القضاء دار الفكر العربي، الطبعة الأولى الجبور، محمد عودة دياب (١٩٨١): الاختصاص القضائي لمأمور الضبط، كلية الحقوق، رسالة دكتوراه من جامعة القاهرة.

Morange (1981): Les Yerification d,identite, Act. Gurid Dr. Adm. Guin.

Le pouYoir de police gudiciare du prefet, These :Lautegaze (1983)

Bordeaux.

Lemode (1975): police, These Lyon.

**التوجه البيئي في كتب العلوم والدراسات الاجتماعية
بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي منطقة
عسير بالمملكة العربية السعودية**

إعداد

أ. د. صلاح صادق صديق

أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية التربية

جامعة الملك خالد - أبها

ملخص الدراسة

استهدفت الدراسة الحالية تحديد القضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع التي يجب تضمينها في كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية ، والتي تحقق التوجه البيئي المنشود ، وترتيب تلك القضايا والمشكلات حسب أهميتها من وجهة نظر المعلمين العاملين في هذه المرحلة. وتحليل مضمون هذه الكتب لتعرف نقاط القوة والضعف فيها. وتحددت أسئلة الدراسة فيما يلي.

١- ما القضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي التي يجب تضمينها في محتوى كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية التي تحقق التوجه الأمني البيئي المناسب ؟

٢- ما أهم هذه القضايا والمشكلات التي يجب تضمينها في هذه الكتب ؟

٣- كيف يمكن تصميم أداة مناسبة يتم بواسطتها تحليل مضمون هذه الكتب لتعرف مدى تناول محتواها لتلك القضايا والمشكلات البيئية ؟

وللاجابة عن هذه التساؤلات ، أعدت استبانة طبقت على عينة من معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية العاملين في هذه المرحلة ، تم من خلالها تحديد القضايا والمشكلات ، كما تم ترتيبها حسب أهمية تناولها بكتب هذه المرحلة. ثم تم في ضوء ذلك تحليل محتوى الكتب بهذه المرحلة ، حيث خلصت الدراسة إلى النتائج التالية.

١- تناول الكتب لهذه القضايا والمشكلات جاء واضحاً. ففي كتب العلوم كان متوسط نسبة المحتوى الذي تناولها ٢١,١ % ، بينما كان متوسط هذه النسبة ٣٠,٥ % في كتب الدراسات الاجتماعية.

٢- القضايا التي تصدرت مراكز متقدمة في التناول هي : الصحة العامة والأمراض ، والتلوث البيئي في كتب العلوم ، بينما تصدرت قضية التلوث البيئي المركز الأول في تناولها من قبل كتب الدراسات الاجتماعية ، تلتها قضية الصحة العامة والأمراض.

٣- لم تظهر نتائج عملية التحليل اتفقا بين ما رآه أفراد العينة بخصوص القضايا التي يجب أن تنال عناية أكثر في التناول ، وبين الواقع الفعلي لتناولها في مضمون الكتب التي تم تحليلها ، مما يتطلب إعادة النظر في تناول بعض القضايا والمشكلات من أجل مزيد من الاهتمام بها.

٤- تقديم عدد من التوصيات والمقترحات التي يمكن عن طريقها تفعيل الكتب التي تم تحليلها في تناولها لتلك القضايا والمشكلات البيئية التي يمكن أن تحقق التوجه الأمني البيئي المنشود.

المقدمة

خلق الله عز وجل البيئة في حالة توازن ، وفي صورة منظومة متكاملة ، وحرّم على الإنسان أن يفسد فيها ، بما يخل بحالة التوازن القائمة فيها ، ويحول دون الانتفاع الحقيقي المنشود. قال تعالى : (وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ) (الأعراف: ٥٦) ففكرة حماية البيئة ليست بالفكرة الجديدة، بل هي قديمة قدم الإنسان نفسه (السلوم، ١٩٩٦ م : ١٢). فقد دعا الإسلام إلى حماية النباتات و الحيوانات البرية المنشأة -وهي جزء من مفهوم البيئة- و أعطى لولي الأمر الحق في إقامة المحميات (الحمى) إذا كان ذلك لمصلحة المسلمين (عبد المقصود ، ١٩٨٦ م : ٣٧) " لا حمى إلا لله ورسوله " فقد حمى رسول الله صلى الله عليه و سلم النقيع لإبل وخيل الجهاد. كما حمى عمر رضي الله عنه أرضاً، وقيل له في ذلك، فقال : المال مال الله والعباد عباد الله، والله لولا ما أحمل عليه في سبيل الله ما حميت من الأرض شبراً في شبر. و قد شجع الرسول الكريم صلى الله عليه و سلم على إحياء الموات بقوله " من أحيا أرضاً ميتة فهي له " (عبد المقصود، ١٩٨٦ م : ٣).

إلا أن الإنسان من خلال سوء استغلاله ونزعه التدميرية التي تتصاعد دوماً مع تقدمه التقني قد أحدث بعض التأثيرات الضارة ببيئته التي أسهمت في إفساد وتدهور واستنزاف موارد البيئة وإحداث خلل في نظامها الأيكولوجي ، وما صاحب ذلك من قضايا ومشكلات بيئية (عبد المقصود ، ١٩٩٧ م : ٦١)

ولقد أدى هذا إلى بذل الجهود على المستوى الدولي والإقليمي والوطني والمحلي. فعقدت المؤتمرات والندوات الدولية والإقليمية والوطنية والمحلية،

وأجريت البحوث ، وسنت القوانين والتشريعات التي استهدفت حماية البيئة والحفاظ عليها ، كما وقعت الاتفاقيات والمعاهدات التي نظمت علاقة الإنسان ببيئته ، ورشدت سلوكه في التعامل معها.

إلا أن تلك الجهود لم تقف عند هذا الحد ، فقد أدرك المسؤولون عن التربية أن مواجهة القضايا والمشكلات البيئية عن طريق القوانين والتشريعات والاتفاقيات ليست كافية ، بل هناك ضرورة لأن تبدأ من الإنسان ذاته ، وذلك بإعداده إعداداً تربوياً مناسباً يساعده على تفهم سبل التعامل السليم مع بيئته بما يحافظ عليها ويصونها ، ويحقق الاستخدام الراشد لمواردها فيما يعرف بمفهوم الأمن البيئي. فلم يعد مفهوم الأمن قاصراً على الأمن الجنائي فقط ، بل اتسع ليشمل الأمن البيئي ، الصناعي ، الغذائي ، المائي ، المعلوماتي ، الفكري ، الثقافي ، الاجتماعي ، الاقتصادي وغير ذلك (مجلة البحوث الأمنية ، ١٤٢٣ هـ : ١) .

من أجل هذا اتجه المختصون في التربية نحو تضمين البعد الأمني البيئي في المناهج الدراسية بما تتضمنه من مقررات دراسية ، وذلك من أجل تربية بيئية سليمة تضع في اعتبارها إكساب النشئ المعارف والوعي والاتجاهات والقيم البيئية التي دعى إليها الدين الإسلامي الحنيف ، وتمدهم بالمهارات المناسبة التي تمكنهم من اتخاذ القرار السليم تجاه البيئة وقضاياها.

ولما كان التعليم في المرحلة الابتدائية يقوم على أساس وظيفية هذا النوع من التعليم ، فهو يرتبط ارتباطاً عضوياً بحياة التلاميذ وواقعهم في البيئة التي يعيشون فيها، مما يوثق العلاقة بين المدرسة والتلميذ ، وما يحيط به في بيئته ، وبحيث تصبح البيئة الخارجية ، ومصادر الإنتاج والثروات الطبيعية بها مصدراً للمعرفة، ومجالاً للبحث والعمل والنشاط ، وفي نفس الوقت ميداناً لتطبيق ما يدرسه التلاميذ

بالمدرسة، مما يجعلهم يقبلون على دراستهم، ويحبون بيئتهم ومجتمعهم (وزارة التربية والتعليم ، ١٩٨٣ م : ٨).

فالدراسة في المرحلة الابتدائية تقوم على أسس منها : الارتباط بالبيئة، وإتاحة الفرصة للتلميذ للتعرف على مصادر الثروات الطبيعية فيها، والتدريب على كيفية الاستفادة منها واستغلالها ، وتحقيق التكامل بين النواحي النظرية والعملية في مقررات الدراسة ومناهجها وخططها ، مما يجعل البيئة، وأنماط النشاط الاجتماعي والاقتصادي بها من المصادر الرئيسة للمعرفة والبحث في مختلف موضوعات الدراسة. كما أن هذه المرحلة تُعد قاعدة النظام التعليمي التي يتزود فيها التلميذ بأساسيات المعرفة المختلفة ، ومنها المعرفة البيئية التي يمكن أن تكسبه الوعي والاتجاهات والقيم البيئية التي يمكن أن ترشد وتحكم سلوكه وتوجهه.

ولما كانت التربية البيئية في واقع الأمر ليست مسؤولية مادة دراسية معينة، بل هي مسؤولية جميع المواد الدراسية، كل بالقدر الذي يناسب طبيعة كل مادة وإمكاناتها ، ودرجة وشكل اتصالها بقضايا البيئة والتربية البيئية (اللقاني ، محمد ١٩٩٩ م: ٥٣)، فإن مناهج العلوم والدراسات الاجتماعية بصفة خاصة - والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبيئة ومشكلاتها- يمكن أن تؤدي دوراً مهماً في هذا المجال.

مشكلة الدراسة

تقديم المناهج الدراسية بحيث يتضمن محتواها دراسة القضايا والمشكلات البيئية الناتجة عن علاقة التفاعل بين العلم والتكنولوجيا، والمجتمع يُعد أحد التوجهات العالمية الحديثة ، بحيث يمكن أن يساهم هذا في مواجهتها ، والحد من أثارها. كما

أن فهم العلاقات المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع يمثل هدفاً من أهداف التربية العلمية بالمملكة العربية السعودية ، تسعى إلى تحقيقه مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية (وزارة المعارف ، ١٤٢٣هـ) المطورة التي تم تطبيقها في عام ١٤١٩ هـ (الغياض ، ١٤٢٣ هـ : ١).

تُعد دراسة المشكلات البيئية ضمن أهداف الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية (وزارة المعارف ، ١٤٢٢ هـ)، مما يعمل على فهم القضايا البيئية ومشكلاتها ، ويساهم في حمايتها وصيانتها وتطويرها، بما يحقق بُعد الأمن البيئي. كما أن ضمن أهداف تدريس التربية الوطنية بصفة خاصة "توعية أفراد المجتمع بأهمية ترشيد استهلاك الماء والكهرباء ، والتوعية المحافظة على الممتلكات الخاصة والعامة ، وفهم المقصود بالاستهلاك الرشيد والاعتدال في الإنفاق ، ونبذ الإسراف ، واكتساب مهارات الاستخدام الأمثل للمرافق السياحية (وزارة المعارف ، أهداف تدريس التربية الوطنية للصف الخامس ١٤٢٢ هـ : ٤)

وكان الباحث قد أجرى دراستين سابقتين مشابهتين للدراسة الحالية ، إحداها تمت منذ عشرة أعوام في عام ١٤١٣ هـ (صديق ، ١٩٩٣ م : ٣) ، وهدفت إلى تعرف مدى تضمين محتوى كتب العلوم بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة بالمملكة للقضايا والمشكلات البيئية ، وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم تعرض محتوى الكتب لبعض القضايا والمشكلات البيئية ، وتدني نسبة المحتوى الذي تعرض لبعضها الآخر.

كما أجريت الدراسة الأخرى في عام ١٤٢٣ هـ وكانت تتبعية للدراسة الأولى بعد أن أجريت محاولات عدة لتطوير هذه الكتب في الفترة التي تلت إجراء الدراسة الأولى، فهدفت الدراسة الثانية (صديق ١٤٢٣ هـ) إلى تعرف مدى تضمين

محتوى كتب العلوم بمراحل التعليم العام (ابتدائي ، متوسط ، ثانوي) للقضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع. وأشارت النتائج إلى تدني نسبة المحتوى الذي تعرض للقضايا والمشكلات البيئية في بعض كتب هذه المراحل التعليمية ، كما أن بعض هذه الكتب لم يتعرض مطلقاً لبعض هذه القضايا والمشكلات.

لقد دفعت تلك المبررات - وخاصة مؤشرات الدراستين السابقتين - الباحث إلى إجراء الدراسة الحالية لتكون أكثر شمولاً في نطاقها، كونها تستهدف معرفة مدى مراعاة كل من كتب العلوم وكتب الدراسات الاجتماعية للتوجه الأمني البيئي من خلال تناولها للقضايا والمشكلات البيئية المهمة للمجتمع السعودي، باعتبار هذين الفرعين من فروع المعرفة هما الأقرب في طبيعتهما لتناول البيئة وقضاياها ومشكلاتها من أجل التربية البيئية المنشودة في المرحلة الابتدائية .

مشكلة الدراسة

في ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي.

ما مدى تناول محتوى كتب العلوم وكتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية للقضايا والمشكلات البيئية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي بهدف تحقيق التوجه الأمني البيئي المرغوب ؟

وتتطلب الإجابة عن هذا السؤال الرئيس السابق الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية.

١- ما القضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي التي يجب تضمينها في محتوى كتب العلوم والدراسات

- الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية بهدف تحقيق التوجه الأمني البيئي المناسب لتلاميذ تلك المرحلة من وجهة نظر المعلمين ؟
- ٢- ما أهم هذه القضايا والمشكلات التي يجب تضمينها في هذه الكتب من وجهة نظر المعلمين العاملين في هذه المرحلة ؟
- ٣- كيف يمكن تصميم أداة مناسبة يتم بواسطتها تحليل مضمون هذه الكتب، لتعرف مدى تناول محتواها لتلك القضايا والمشكلات البيئية ؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

- ١- تحديد القضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع التي يجب تضمينها في محتوى كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية ، والتي تحقق التوجه الأمني البيئي المناسب.
- ٢- ترتيب هذه القضايا والمشكلات، حسب درجة أهميتها، من وجهة نظر المعلمين العاملين في هذه المرحلة.
- ٣- تصميم أداة مناسبة يتم بواسطتها تحليل مضمون كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالصفوف المختلفة بالمرحلة الابتدائية، بهدف تعرف مدى تناولها للقضايا والمشكلات البيئية اللازمة لتحقيق التوجه الأمني البيئي المناسب.
- ٤- تحديد نقاط القوة والضعف في تناول هذه الكتب لتلك القضايا والمشكلات.

٥- استخلاص المقترحات والتوصيات الإجرائية اللازمة لتفعيل تلك الكتب في تناولها لتلك القضايا والمشكلات بما يدعم التوجه الأمني البيئي لهذه الكتب، خاصة في هذه المرحلة المهمة من مراحل تربية النشء.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة الحالية مما يلي.

١- تحديدها القضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي يمكن أن يساهم في تضمينها في المقررات الدراسية للمرحلة الابتدائية عند إعادة تطويرها.

٢- دراستها للتوجه الأمني البيئي لكتب العلوم والدراسات الاجتماعية يساهم في تعرف نقاط القوة والضعف المرتبطة بهذا الجانب، بحيث يمكن إثراء نقاط القوة ، وعلاج نقاط الضعف من قبل المتخصصين عند تطوير تخطيط هذه الكتب وإعدادها.

٣- ترتيبها للقضايا والمشكلات حسب أهميتها بحيث يمكن أن يفيد عند المفاضلة بين أهم هذه القضايا والمشكلات التي يجب أن تتال الأولوية عند معالجتها في محتوى هذه الكتب.

٤- هي دراسة شاملة لكل من كتب العلوم وكتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية بالمملكة ، مما يساهم في الوصول إلى تصور عام عن موقف هذه الكتب في توجهها الأمني البيئي.

٥- تقدم الدراسة أداة علمية مضبوطة تصلح لتحليل محتوى الكتب الدراسية

للعلوم والدراسات الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية يمكن للباحثين استخدامها في بحوثهم ودراساتهم المستقبلية ، أو الاسترشاد بخطوات إعدادها عند إعداد أدوات بحوثهم المشابهة وضبطها.

حدود الدراسة

- اقتصرت عملية تحليل المحتوى على محتوى كتب العلوم والدراسات الاجتماعية للبنين في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية في العام الدراسي ١٤٢٣ هـ / ١٤٢٤ هـ الموافق ٢٠٠٢ م / ٢٠٠٣ م.
- اقتصرت عملية تحليل المحتوى في مجال الدراسات الاجتماعية بهذه المرحلة على كتب الجغرافية والتربية الوطنية.
- لم تشمل عملية التحليل دليل المعلم الخاص بكل كتاب من هذه الكتب.
- شملت عملية التحليل المحتوى اللفظي للمادة العلمية للكتب ، بالإضافة إلى الصور والأشكال المتضمنة ، وذلك نظراً لاعتماد هذه الكتب - إلى حد بعيد - على الصور والأشكال في عرض مادتها العلمية ، فالصور والأشكال تعد إحدى الوسائل في التعبير عن المحتوى.

منهج الدراسة

ينتمي المنهج المستخدم في هذه الدراسة إلى النمط الكمي للمسح التحليلي Quantitative Analytical Survey Method الذي يستخدم أسلوب تحليل المحتوى (المضمون) Content Analysis ليس لمجرد وصف المحتوى فقط ، بل

للوصول إلى الاستدلالات والاستنتاجات الكامنة في المحتوى (عبد الحميد ، ١٩٨١ م : ١٠٠). فقد استخدمت الفقرة Paragraph ، أو الصورة ، أو الشكل ، أو الرسم. في هذا البحث كوحدة لتحليل المحتوى تحليلاً كمياً عن طريق حساب النسب المئوية لل فقرات التي تعرضت للقضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع.

مصطلحات الدراسة

١ - القضايا والمشكلات المرتبطة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع

تفاعل الإنسان مع بيئته بما توصل إليه من معرفة ، وبما استحدثه من تكنولوجيا من أجل تلبية احتياجاته من الموارد الطبيعية لبيئته ، وفي سعيه للتنمية أفرز هذا التفاعل عدداً من القضايا والمشكلات البيئية التي كادت تؤدي بحياته أو تهدده بالخطر. وقد عرفت اليونسكو القضية البيئية بأنها " تلك التي تمتد جذورها في البيئة ، أو لها في بعض أبعادها صلة بالبيئة ، ويجب أن تكون ذات أهمية اجتماعية أو بيئية " (UNESCO , 1988 : 27).

وتعرف القضية البيئية في هذا البحث إجرائياً بأنها : التغير الذي تمتد جذوره في البيئة ، ويتعاطم أثره ، وله أبعاد ذات صلة بالبيئة ، كما أن له أهمية اجتماعية أو بيئية. ويعبر عنها بعدد من المشكلات البيئية أو الاجتماعية التي تعكس تأثير التفاعل القائم بين الإنسان وبيئته، أو تأثير التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، وتحتاج في حلها إلى تضافر عديد من الجهود لحل عديد من المشكلات المسببة لها.

أما المشكلة البيئية: فيعرفها البحث الحالي بأنها : كل تغير كمي أو نوعي يقع

على أحد عناصر البيئة الطبيعية ، أو الحيوية ، فيغير من خصائصه ، لدرجة تؤثر تأثيراً غير مرغوب فيه على الأحياء التي تعيش في البيئة ، وفي مقدمتها الإنسان .

٢- التوجه الأمني البيئي للكتب

يشير مفهوم الأمن البيئي إلى " تحقيق الاستخدام الراشد لموارد البيئة وفق ضوابط ومعايير معينة. يحكمها طبيعة المورد (متجدد أو غير متجدد) من ناحية ، وحماية البيئة وصيانتها من ناحية أخرى " (عبد المقصود ، ١٩٩٧ م : ٨٠) .

و يقصد بالتوجه البيئي للكتب في البحث الحالي تناول القضايا و المشكلات البيئية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي ضمن محتواها، بهدف تعميق فهم التلاميذ بأبعادها ، وإكسابهم الوعي بها، والعمل على تكوين اتجاهات إيجابية نحو البيئة، وتنمية القيم البيئية بغرض توجيه سلوكهم وترشيده، بما يعمل على حمايتها، وصيانتها، والحفاظ عليها، وتطويرها.

٣- المحتوى Content:

تعددت تعريفات المحتوى. فهناك من يعرفه بأنه " المادة العلمية بموضوعاتها المختلفة "(Wheeler:1977). ويؤكد هذا ما يراه (Zais:1976) من أن محتوى المنهج يتكون من المعلومات ، والأفكار ، والمفاهيم ، والتعميمات ، والمبادئ ، والقوانين والنظريات. بينما يرى البعض الآخر أن عمليات الوصول إلى المعرفة هي نوع متخصص من المحتوى يهتم بالطرق والإجراءات التي تعين في كشف المعرفة وتوصيلها واستخدامها ، وبهذا ينظر إلى المحتوى نظرة مزدوجة فهو معلومات وعمليات في آن واحد(السويدي ، الخليلي : ١٩٩٧ م : ٢٣٤).

إلا أن هذه الدراسة تأخذ بالمفهوم الأول للمحتوى. فمحتوى كتب العلوم،

والدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية هو ما تتضمنه هذه الكتب من معلومات ، وأفكار ، وصور ، وأشكال ، ورسومات ، ومفاهيم ، ومبادئ ، وتعميمات ، وقوانين ، ونظريات .

٤- أسلوب تحليل المحتوى : Content Analysis

يُعد هذا الأسلوب أحد أساليب المنهج المسحي التحليلي Analysis Survey وهو طريقة علمية موضوعية تعبر عن أحد أساليب البحث المنهجي ، وتهدف إلى تحليل مادة مكتوبة أو مسموعة أو مرئية بطريقة موضوعية ، وفق فئات معينة ، مما يمكن من تصنيف ذلك المحتوى تبعاً لهذه الفئات ، الأمر الذي يمكن من التوصل إلى استنتاجات موضوعية حول مضمون المحتوى (طعيمة ، ١٩٨٧ م : ٤٠).

كما عرف هذا الأسلوب بأنه " طريقة لتصنيف موضوعات المحتوى في وحدات مستقلة أو فئات، لكل فئة موضوع مميز ، وقد تحتوي كل فئة على مفردات تدخل في نطاق الأسس التي عرفت الفئة بمقتضاها ، ويمكن معالجة نتائج هذا التصنيف كمياً كما تعالج نتائج المقاييس التصنيفية " (الغريب ، ١٩٨٥ م : ١١٣ - ١١٤).

واستخدم أسلوب تحليل المحتوى في هذه الدراسة إجرائياً على أنه طريقة علمية موضوعية لتحليل كتب العلوم و الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية ، ووصفها عن طريق حساب تكرار عدد الجمل أو الفقرات الواردة بهذه الكتب ، والمرتبطة بإبراز العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي بالنسبة لإجمالي عدد الجمل أو الفقرات المتضمنة بكل كتاب على حدة ، سواء كان هذا المحتوى صوراً أو أشكالاً أو ألفاظاً أو رسومات ، أو في صورة

وصف لأنشطة تعليمية ، أو أساليب تقويم ، بحيث يمكن التوصل إلى استنتاجات موضوعية حول مضمون أو محتوى هذه الكتب.

خطوات الدراسة وإجراءاتها

من أجل تحقيق أهداف الدراسة الحالية اتبعت الخطوات والإجراءات التالية:

١- استعراض الأدبيات التربوية، سواء كانت كتابات نظرية، أو دراسات سابقة ذات صلة بالدراسة الحالية، للإفادة منها في الإطار النظري للدراسة، أو في تصميمها، أو عند إعداد أدواتها، أو للاقتداء ببعض إجراءاتها، أو لمناقشة نتائجها وتفسيرها.

٢- تحديد القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم و التكنولوجيا والمجتمع السعودي، والتي توضح التوجه الأمني البيئي لهذه الكتب ، والذي يهدف إلى الحفاظ على البيئة و مقدراتها، و ترشيد استخدامها، بل وتطويرها. و ذلك من وجهة نظر المعلمين العاملين في المرحلة الابتدائية، و أيضاً الاستعانة بنتائج الدراسات والبحوث السابقة ذات العلاقة.

٣- ترتيب القضايا والمشكلات البيئية التي يتم تحديدها حسب درجة أهميتها في ضوء تكراراتها من قبل أفراد العينة.

٤- تصميم أداة مناسبة لاستخدامها في تحليل محتوى كتب العلوم و الدراسات الاجتماعية، وضبطها.

٥- تحليل محتوى كتب العلوم و الدراسات الاجتماعية لتعرف مدى تناولها للقضايا والمشكلات البيئية.

٦- رصد نتائج عملية التحليل و معالجتها إحصائياً وتفسيرها، و الإجابة عن أسئلة الدراسة.

٧- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء حدود الدراسة، و ما توصلت إليه من نتائج.

الأدبيات التربوية للدراسة

أولاً: الإطار النظري للدراسة

باستعراض تاريخ الجنس البشري على المعمورة يمكن أن نلاحظ ثورات ثلاث مهمة واضحة المعالم أمكن تمييزها هي: الثورة الزراعية، والثورة الصناعية، ثم ما يجري الآن من تطورات هائلة في مجال العلم والتكنولوجيا، وهو ما يمكن أن نطلق عليه الثورة العلمية التكنولوجية. لكل ثورة من تلك الثورات إيجابياتها وسلبياتها. إلا أنها تفاوتت في تأثيراتها على البيئة (مرسي، د. ت : ١٥ - ١٦).

فالثورة الزراعية تميزت بظهور المحاصيل الزراعية ، ورافقتها التوسع في تربية الماشية ، ونشأة الحرف وغيرها، وكانت لها تأثيرات سلبية على بعض جوانب البيئة ، لكنها كانت بسيطة إذا ما قورنت بالثورات التي تلتها. فقد جاءت الثورة الصناعية التي تميزت بغزارة الإنتاج الذي اعتمد على الآلة ، فهو إنتاج آلي وفق خطوط إنتاج محددة ، وكان تأثيرها على البيئة أشد خطراً، كونها أفرزت عديداً من القضايا و المشكلات البيئية.

أما الثورة الثالثة - الراهنة -، فهي الثورة العلمية التكنولوجية ، والتي تخطت فيها البشرية في أقل من قرنين من الزمان الثورة الصناعية ، فأصبح العلم والمعرفة، هما القوة الإنتاجية الأولى ، وهما بمثابة رأس المال الرئيس ، وما ترافق

معها من تكنولوجيا متقدمة استخدمت من أجل زيادة الإنتاج ، والسعي إلى التنمية الاقتصادية ، حيث سعى الجنس البشري إلى تلبية احتياجاته من البيئة ، مما تسبب في بروز عديد من القضايا والمشكلات البيئية التي باتت تهدد حياة الجنس البشري، مثل قضايا : التلوث، نقص الطاقة ، قلة موارد المياه العذبة ، نقص الموارد الغذائية، أمراض سوء التغذية ، استنزاف الموارد البيئية ، وغيرها.

وإذا كانت قضايا البيئة ومشكلاتها ، ومنها التلوث الذي يُعد واحداً من أهم الجوانب السيئة التي ترافق عملية النمو الاقتصادي ، فقد أثار هذا تساؤلاً حول كيفية الحد من تلك القضايا والمشكلات ذات التأثيرات السيئة على البيئة بكل عناصرها دون أن تتوقف عملية النمو الاقتصادي (مرسي ، د. ت : ٥٩) .

وهكذا فقد كان للثورة العلمية التكنولوجية آثارها السلبية الواسعة على البيئة الطبيعية والحيوية والاجتماعية والاقتصادية ، إضافة لما أحدثته الثورتان الزراعية والصناعية من تأثيرات ، مما أدى إلى تعالي الأصوات، مطالبة ببحث سبل الحد من تلك القضايا والمشكلات ، وتجنب آثارها ، والتحذير من استمرار الجنس البشري في سلوكه الخاطئ تجاه بيئته بما يحقق مفهوم التوجه البيئي الذي يُعد واحداً من أحدث التوجهات المعاصرة للمناهج الدراسية .

جهود عالمية وإقليمية من أجل حماية البيئة

عندما أدرك الإنسان أن حياته وبقائه مرهون ببقاء البيئة واستقرارها ، وعندما استشعر الخطر القادم، جراء السلوك غير الرشيد الذي انتهجه تجاهها بدأ في السعي إلى الحفاظ عليها وتطويرها ، فكانت المؤتمرات والندوات الدولية والإقليمية والوطنية والمحلية ، وأجريت البحوث ، وسنت القوانين والتشريعات التي استهدفت حماية بيئته والحفاظ عليها ، ونظمت علاقته بها ، كما وقعت المعاهدات والاتفاقيات

الدولية التي ترشد طرق تعامله معها ، بل وصل الحد إلى تضمين التربية البيئية في المقررات الدراسية إدراكاً بأهمية تربية الأجيال الجديدة تربية بيئية سليمة (صديق ، مبارك ، ١٩٨٧ م : ١٥٨).

فكان مؤتمر إستكهولم سنة ١٩٧٢ م ، ثم ندوة بلجراد بيوغسلافيا (سابقاً) عام ١٩٧٥ م ، ثم المؤتمر الدولي الحكومي للتربية البيئية التي نظمتها اليونسكو ، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام ١٩٧٧ م ، الذي عقد في " تبليسي " بالاتحاد السوفيتي (سابقاً) حيث ظهر مفهوم التربية البيئية كمفهوم تربوي جديد وضع البداية الحقيقية للتربية البيئية (صديق ، مبارك ١٩٨٧ م : ١٥٨) ، ثم مؤتمر التصحر بنairobi في كينيا في نفس العام ، فمؤتمر "قمة الأرض الأولى " في مدينة " ريودي جانيرو " بالبرازيل في يونيو ١٩٩٢ م ، ومؤتمر السكان الذي عقد في مصر عام ١٩٩٤ م.

وجاء أخيراً مؤتمر " قمة الأرض " الثاني الذي عقد في مدينة "جوهانسبرج " في جنوب أفريقيا في أغسطس عام ٢٠٠٢ م ، والذي شارك فيه ما يربو على مائة رئيس دولة.

كانت المؤتمرات السابقة بمثابة بعض الجهود الدولية. أما على المستوى الإقليمي فليس من المستغرب القول إن الفكر القانوني العربي لم يدرك مدى الحاجة إلى إصدار قوانين منظمة لحماية البيئة والحفاظ عليها ، إلا في وقت متأخر ، عندما أصبح جلياً أن تلك الحماية ضرورية لاستمرار التنمية الاقتصادية ، وأن أي اعتداء أو تسبب في خطرٍ ما على البيئة يؤدي إلى تعطيل عجلة التنمية.

ولقد كانت للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم نشاطات عدة على المستوى الإقليمي، منها الحلقة الدراسية التي عقدت بالخرطوم عام ١٩٧٢ م عن البيئة

والتنمية في الدول العربية ، وندوة " التلوث : آثاره وأخطاره وطرق الوقاية منه في العالم العربي " في نفس العام. كذلك الندوة العربية للتربية التي عقدت في مدينة الكويت في عام ١٩٧٦ م ، وندوة الإسكندرية عام ١٩٧٩ م ، ثم مؤتمر حماية البيئة الذي عقد في القاهرة في أكتوبر ١٩٨٩ م ، وغير ذلك من جهود. (إدريس ، ٢٠٠٠ ، م : ١٠١).

جهود المملكة العربية السعودية في مجالات البيئة و التربية البيئية

أما على المستوى الوطني في المملكة العربية السعودية ، فيرجع اهتمام المملكة بالبيئة وقضاياها ومشكلاتها منذ إعلان المملكة العربية السعودية في سنة ١٣٥١ هـ الموافق ٢٣ سبتمبر ١٩٣٢ م وحتى الآن. فقد كفل النظام الأساسي للحكم في مادته الثانية والثلاثين ، وجوب أن تعمل الدولة على المحافظة على البيئة وحمايتها وتطويرها ومنع التلوث عنها ، وتم على الصعيد الوطني ، تشكيل عديد من الهياكل والتنظيمات البيئية لدراسة وتقييم الآثار البيئية للنشاطات التنموية ، ومكافحة التلوث بالزيت والمواد الضارة الأخرى في الحالات الطارئة (السلوم، ١٤١٧ هـ : ١٠١).

أما على الصعيدين الإقليمي والدولي ، فقد سعت المملكة العربية السعودية إلى تأسيس المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية في الخليج ، وتأسيس البرنامج الإقليمي للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، وهي من أوائل الدول المشاركة في العديد من الأنشطة والبرامج والمنظمات الدولية المعنية بقضايا البيئة (السلوم ، ١٩٩٦ م : ١٠١) .

ولما كانت الأنظمة في المملكة العربية السعودية تقوم على أسس الشريعة الإسلامية ، فإن الإدارة البيئية فيها تهتدي بمبادئ الشريعة الإسلامية والتي منها (بأقادر ورفاقه ، ١٤٠٩ هـ : ١١٩).

— أن كل ما خلق في هذا الكون ، خلق بمقدار معلوم كما وكيفاً. يقول الله تعالى: (إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ) (القمر: ٤٩) ويقول: (وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ) (الحجر: ١٩) والإنسان يعد جزءاً من هذا الكون الذي تكمل عناصره بعضها بعضاً ، ولكنه جزء متميز ، وله موضع خاص بين أجزاء الكون. وصلة الإنسان بالكون كما يصفها القرآن الكريم هي :

— صلة الاستثمار والانتفاع و التعمير والتسخير لمنافعه ومصالحه.

— صلة الاعتبار والتأمل والتفكير في الكون وما فيه (السلوم ، ١٩٩٦ م : ١٢).

لكن حق الاستثمار والانتفاع والتسخير الذي شرعه الله سبحانه وتعالى للإنسان، يتضمن بالضرورة التزاماً منه بالمحافظة على كل الموارد الطبيعية كما وكيفاً. فلا يجوز بالتالي له إفساد البيئة بإخراجها من طبيعتها الملائمة لحياته ، كما لا يجوز استثمار تلك الموارد ، أو الانتفاع بها بشكل غير رشيد يفسد أو يعرض أوقاتها ومواردها للفساد والنشويه. فالماء والهواء والنبات والحيوان لها أهميتها بالنسبة للإنسان، بل إن حياته متوقفة عليها ، وبالتالي فإن المحافظة عليها أمر بالغ الأهمية.

وإذا كان الإسلام يحرص على حماية عناصر البيئة المختلفة من أجل مصلحة الجنس البشري وتأمين حاجاته ومتطلباته، سواء للجيل الحاضر أو الأجيال اللاحقة ، فإنه يتجه أيضاً إلى حماية الإنسان نفسه من العوامل الضارة كالتلوث والمواد الكيماوية المستخدمة و الفضلات وغيرها، ذلك أن الضرر ممنوع في الإسلام في جميع صورته وأشكاله. فقد جاء في الحديث الشريف " لا ضرر ولا ضرار ". كما أن منع الضرر والفساد قبل حدوثه أولى من معالجته بعد حدوثه ، فالقاعدة الفقهية تقول : " درء المفسد مقدم على جلب المصالح " (السلوم ، ١٩٩٦ م : ١٢٢).

والمملكة العربية السعودية دولة ذات تجربة تنموية رائدة أخذت في صميم عملية التنمية العديد من الاعتبارات البيئية ، مما أهلها إلى نيل الجائزة الدولية للأمم المتحدة على الإنجاز البيئي لعام ١٩٨٨ م. ويُعد مشروع الهيئة الملكية للجبيل وينبع واحداً من أضخم وأبرز مرافق التنمية الصناعية في العالم التي وضعت تلك الاعتبارات في الحسبان (السلوم ، ١٩٩٦ م : ١٠٢).

كذلك فإن للمملكة تجربة غنية في مجال تطوير الإدارة البيئية، وصحة البيئة، وحماية الحياة الفطرية وإنمائها ، حيث أنشأت عديداً من الأجهزة المختصة: مثل الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة ، والهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها ، واللجنة الوزارية لدراسة قضايا البيئة ، إلى جانب الوزارات التي تهتم بطبيعتها بأمر البيئة مثل وزارة البترول ، والزراعة ، والمياه ، ووزارة الشؤون البلدية والقروية ، ووزارة الصحة ، ووزارة التعليم العالي ، وغيرها (السلوم، ١٩٩٦ م : ١٠٤) .

كما صدرت عدة أنظمة ولوائح متعلقة بالبيئة مثل نظام الموانئ والمرافق ، ونظام صيد الحيوانات والطيور البرية ، ونظام المراعي ، ونظام المحافظة على مصادر المياه ، ونظام صيد واستثمار وحماية الثروات المائية الحية في المياه الإقليمية للمملكة ، ونظام تعليمات صحة البيئة في بلديات المملكة، ثم أنظمة تتعلق باستخدام وتناول المبيدات والكيماويات الخطيرة ، والتوسع العمراني والبناء ، وتنظيم واستخدام الأرض ، وغيرها .

وتأكيداً لاهتمام المملكة العربية السعودية بالبيئة والمحافظة عليها صدر حديثاً النظام العام للبيئة بالمملكة بموجب المرسوم الملكي رقم (م / ٣٤) بتاريخ ٢٨/٧/١٤٢٢ هـ. الذي يقوم على عدة ركائز منها :

— المحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث.

— المحافظة على الموارد الطبيعية وتنميتها وترشيد استخدامها.

— رفع مستوى الوعي البيئي لدى الأفراد من خلال :

— تضمين المفاهيم والقضايا البيئية في المناهج التعليمية.

— الاهتمام ببرامج التوعية البيئية في وسائل الإعلام المختلفة.

— تعزيز دور المساجد في حث المجتمع على المحافظة على البيئة

وصيانتها.

— إيجاد برامج تدريبية من شأنها تطوير القدرات في مجال المحافظة على البيئة

وحمايتها.

— إعداد أنظمة ومقاييس ومعايير بيئية من شأنها الحفاظ على البيئة.

— التأكيد على أهمية التخطيط البيئي.

— التنسيق بين الجهات المختصة لوضع خطط لمواجهة الكوارث البيئية.

— التأكيد على أهمية معالجة النفايات وخطر إدخال النفايات الخطرة أو السامة

أو الإشعاعية إلى أرض المملكة العربية السعودية بما فيها المياه الإقليمية.

— فرض العقوبات الصارمة التي من شأنها ردع المخالفين ، وإزالة

التأثيرات السلبية على البيئة.

ويؤكد هذا إدراك المسؤولين في المملكة العربية السعودية إلى أن مواجهة

القضايا والمشكلات البيئية ينبغي أن تبدأ من المواطن نفسه ، وذلك بإعداده إعداداً

تربوياً مناسباً يساعده على تفهم سبل التعامل السليم مع بيئته بما يحافظ عليها

ويصونها ، ويعمل على تطويرها.

من أجل هذا كان توجه المختصين نحو تضمين التربية البيئية في المناهج

الدراسية بما تتضمنه من مقررات دراسية - كل حسب إمكاناتها - ودرجة اتصالها بقضايا البيئة. وقد تأثرت بهذا التوجه المقررات الدراسية في مناهج التعليم العام بالمملكة، وبعض المقررات الجامعية.

التربية البيئية ودراسة جوانب التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع من خلال المناهج الدراسية

عندما استخدم العلم في الأغراض التكنولوجية ، واعتمدت كشوف التكنولوجيا على نظريات علمية بدأ الاتصال الوثيق بين العلم والتكنولوجيا يزداد قوة بالتدريج بعد أن ظهرت فائدته العملية.

والعلم لا يتم بمعزل عن الإنسان ، وإنما يتم في إطار اجتماعي ، فهو كان ولا يزال من أهم وسائل الإنسان في التغلب على المشكلات التي تواجهه لتحقيق أهداف البقاء والقوة، سواء كانت قوة فكرية أو مادية أو اقتصادية، والعلم يؤثر في المجتمع ويتأثر به. فالاكتشافات العلمية تحدث تغييرات هامة في حياة أفراد المجتمع، كذلك فإن المجتمع يؤثر في العلم ويوجهه لحل مشكلاته التي يعاني منها. (عميرة، الديب : ١٩٨٣ م : ١٠٢)

والعلم نظام ديناميكي من المعارف التي تم التوصل إليها باستخدام طرق دقيقة للبحث ، وتتغير أساليب البحث فيه ووسائله وأدواته ، ومن ثم تتطور مفاهيمه وقوانينه ومبادئه مع التطور والارتقاء الذي يجتازه الإنسان. فالعلم لا يكتسب ديناميكيته وقوته إلا إذا تغلغل في البيئة الاجتماعية ، وتفاعل معها لتكون قادرة على التجاوب والإبداع (بدران ، ١٩٨٨ م : ١٩) .

من أجل هذا حثت المؤتمرات والندوات الدولية التي سبقت الإشارة إليها إلى ضرورة قيام التربية البيئية بدورها في مواجهه القضايا والمشكلات المرتبطة بعلاقة

التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والتي لها أبعاد اجتماعية وبيئية ، كما أقروا ضرورة إدخال التربية البيئية ضمن المناهج الدراسية المختلفة ، وألا يقتصر هذا على منهج دون آخر (UNESCO, 1977:1).

كذلك فقد أكدت هذه المؤتمرات على ضرورة الاهتمام، ليس فقط بالمشكلات البيئية وما ينتج عنها من آثار سلبية على البيئة الطبيعية ، بل بما تثيره هذه المشكلات من معضلات ، وما ينتج عنها من قضايا عالمية تمتد جذورها في البيئة. ويصبح تأثيرها أشد خطراً عليها ، ليس هذا فقط ، بل امتد هذا الاهتمام ليشمل تدريس هذه القضايا والمشكلات وتناولها من خلال المناهج الدراسية، لما لها من دور في تربية النشء تربية بيئية سليمة(صديق ، ١٩٩٣ م : ٥).

الدراسات والبحوث السابقة

سعى الإنسان إلى تلبية مطالبه وسد احتياجاته من البيئة، مستخدماً التكنولوجيا المتقدمة، مما عمل على بروز عديد من القضايا والمشكلات البيئية التي باتت تهدد حياته وتلحق الضرر به وبيئته ، مما دعا المهتمين بالتربية البيئية إلى بحث الدور الذي يمكن أن تؤديه في إعداد الأبناء إعداداً تربوياً يمكنهم من الوعي بتلك القضايا والمشكلات، ويساعدهم على مواجهتها . وهذا ما دفع الباحثين إلى بحث هذه القضية على المستويات العالمية والإقليمية والمحلية. وبحث ما يمكن أن تساهم به كل مادة من المواد الدراسية في هذا المجال.

فقد قام كل من (Bybee&Mau:1986,634) ببحث يهدف إلى التعرف على القضايا ذات الصلة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع ، والتي تستحق أن تكون جزءاً أساسياً في مناهج العلوم، وتوصل البحث إلى تحديد اثنتي عشرة قضية عالمية وثيقة الصلة بمستقبل العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة مرتبة ترتيباً

تتازلياً وفقاً للأهمية النسبية لكل منها ، وهي قضايا : الجوع ومصادر الغذاء في العالم، النمو السكاني ، نوعية الهواء والغلاف الجوي ، المصادر المائية ، صحة الإنسان ومرضه، نقص الطاقة ، استخدام الأراضي ، المواد الخطيرة، المصادر المعدنية ، المفاعلات النووية ، انقراض النباتات والحيوانات ، ثم قضية تكنولوجيا الحرب. هذا وقد شملت هذه القضايا الرئيسة عدداً من المشكلات الفرعية بلغ إجمالها ستاً وخمسين مشكلة.

وقد أكد أفراد العينة التي طبق عليها البحث أن القضايا ذات الصلة بالنظام البيئي للإنسان لها أهمية كبيرة بالنسبة للتعليم المدرسي ، وأوصى أفراد العينة بضرورة أن تحتل دراسة القضايا العالمية ذات الصلة بالعلم والتكنولوجيا النسب التالية - على الأقل - بالنسبة للمحتوى العلمي للمناهج المدرسية للعلوم : المرحلة الابتدائية ١٠ % من المحتوى ، المرحلة المتوسطة ١٥ % ، المرحلة الثانوية ٢٠ % ، المرحلة الجامعية ٢٥ %.

وهدفنا دراسة (Irma: 1980,1070) إلى تطوير مقرر للعلوم البيئية لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، وذلك عن طريق تحديد الحاجات التعليمية المرتبطة بالبيئة لهؤلاء التلاميذ ومواجهتها في إطار تتكامل فيه العلوم البيئية والدراسات الاجتماعية، مستخدمة أدوات كان من بينها استبيان وجه إلى المهتمين بالبيئة ، وتوصلت الدراسة إلى تحديد بعض الميادين الرئيسة أو القضايا التي تجب أن يشملها المقرر من بينها الموارد الطبيعية والزراعية والصحية.

تلا هذا العديد من الدراسات العالمية التي اهتمت بتحديد القضايا البيئية العالمية ووصفها وفهمها وتحليلها مثل دراسات كل من (Simmons: 51 - 58 , 2001) ، (Valanides: 11, 2001) ، (Bragaw: 60, 2001) ، (Hicks & Bord :

413 ، (2001) ، (Summurs & other's : 2001,33-53) ، (Rickinson: 2001,207-320) ، (Beals&Willard :2001, 10) ، (Gough:2002,61) ، وقد استفاد الباحث من نتائج هذه الدراسات في تحديد القضايا والمشكلات البيئية في الدراسة الحالية.

ومن الدراسات ما اهتم ببحث قضية معينة، مثل التلوث الهوائي. فتناولت دراسة (Taylor: 2002) بحث تأثيرات مشكلة المرور على تلوث الهواء. وأشارت الدراسة إلى الفوائد الجمة لجلب العلماء إلى داخل حجرات الدراسة لمناقشة التلاميذ في نتائج البحوث البيئية المرتبطة بتأثيرات المشكلة المرورية على تلوث الهواء، وقد تبين أن هذه الطريقة كانت فعالة في هذا المجال.

كما أن من الدراسات ما اهتم بالسياسات والاستراتيجيات البيئية التي يجب وضعها في الاعتبار للحفاظ على البيئة وصيانتها. فقد تعرضت دراسة (Bowers: 21 ، 2002): لهذا المجال، وأوضحت أهمية الأخذ بها، ووضعها موضع التنفيذ. ومن الدراسات ما اهتم بالأخلاقيات البيئية التي يجب وضعها في الاعتبار عند التعامل مع البيئة. فقد تناولت دراسة كل من (Andrew & Robottom : 769 : 2001) أهم قضايا البيئة و الأخلاقيات المرتبطة بها. كما أشارت إلى أن فهم المعلمين لتلك الأخلاقيات يساعدهم على تدريس القضايا البيئية بنجاح.

وعلى المستوى الإقليمي اهتم العديد من الدراسات والبحوث بتحديد القضايا والمشكلات المرتبطة بأبعاد العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع على المستوى الإقليمي. فكان منها دراسات كل من : (إمام والعبد ، ١٩٩١ م) ، (السعيد ، ١٩٩١ م : ٣٣١) ، (الميهي ، ١٩٩٣ م : ١٠٨١) ، (أحمد ، ١٩٩٣ م) ، (الرفاعي ، ١٩٩٨ م : ١٢٣) ، (الدسوقي ، ١٩٩١ م : ٦٩) ، (زايد ، ١٩٩٩ م : ١٥٤) ، (بسيوني وآخرون

(١٩٩٩م : ٥٤)، (المذحجي وموسى ، ١٩٩٩ م : ١٥) ،
وقد استقادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في تصميم الأداة المستخدمة فيها ،
وفي تعرف طرق تصنيف القضايا والمشكلات موضوع الدراسة.
وسعى بحث (زينون ، ١٩٩١ م : ٦٩٩) إلى تحديد أولويات القضايا العلمية
التي يواجهها المجتمع المصري ذات الارتباط بالتكنولوجيا من وجهة نظر معلمي
العلوم وترتيبها وفقاً لأهميتها ، ثم تحديد مدى معرفة المعلمين بهذه القضايا ،
ورؤيتهم لأهمية دراستها بصفقتها جزءاً من مقررات العلوم في المراحل التعليمية
المختلفة. وتوصل البحث إلى تحديد اثنتي عشرة قضية مرتبة على النحو التالي وفقاً
لأهميتها : تلوث الهواء والجو ، الصحة العامة والأمراض ، المواد الخطيرة ، نقص
الطاقة ، النمو السكاني ، استخدام الأرض ، المجاعات العالمية ومصادر الغذاء ،
انقراض النباتات والحيوان ، المصادر المائية ، والمفاعلات النووية ، التكنولوجيا
الحربية ، ثم المصادر المعدنية.

كما أشارت نتائج البحث إلى أن ما يزيد على ٦٨ % من أفراد العينة رأوا
أهمية تضمين قضايا : تلوث الهواء والجو ، الصحة العامة والأمراض ، المواد
الخطيرة ، نقص الطاقة في مناهج العلوم وبخاصة في المرحلة الثانوية. كما رأى
٤٥ % منهم أهمية تضمين قضايا : النمو السكاني ، المفاعلات النووية ، المصادر
المعدنية. في مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية أيضاً. وأخيراً رأى ٤٠ % منهم أهمية
تضمين قضايا استخدام الأرض ، المجاعات ومصادر الغذاء ، انقراض النباتات
والحيوانات ، المصادر المائية ، التكنولوجيا الحربية بمناهج التعليم العام.

وانطلقت دراسة (النمر ، ١٩٩١ م : ١٠٦٥) من نتائج دراسة Bybee
& Mau التي سبقت الإشارة إليها ، فحاولت تعرف مدى تناول كتب العلوم

بالمرحلتين الإعدادية والثانوية في مصر لتلك القضايا العالمية ذات الصلة بالعلم والتكنولوجيا عن طريق تحليل المحتوى اللفظي لتلك الكتب ، حيث أشارت نتائجها إلى انخفاض نسبة المحتوى العلمي الذي تناول تلك القضايا والمشكلات بهذه الكتب، مقارنة بالنسب التي اقترحها أفراد عينة الدراسة التي أجراها كل من Bybee & Mau.

وفي المملكة العربية السعودية جاءت دراسة (صديق ، ١٩٩٣ م : ٣)، بهدف تعرف مدى تضمين محتوى كتب العلوم الطبيعية للبنين بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة للقضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي. وتطلب هذا تحديد القضايا والمشكلات التي يجب أن تتعرض لها هذه الكتب ، وتعرف مدى تطابق ترتيبها حسب أهميتها مع الترتيب العالمي. وتوصلت الدراسة إلى تحديد اثنتي عشرة قضية مرتبة حسب أهميتها للمجتمع السعودي على النحو التالي : الصحة العامة والأمراض ، المصادر المائية ، استخدام الأرض ، تكنولوجيا الحرب ، المجاعات ومصادر الغذاء ، تلوث الهواء والجو ، الطاقة ، المواد الخطيرة ، انقراض النباتات والحيوانات ، المصادر المعدنية ، النمو السكاني ، المفاعلات النووية. وبهذا فقد أشارت هذه الدراسة إلى اختلاف ترتيب هذه القضايا بالنسبة للمجتمع السعودي عن الترتيب العالمي لها.

أما نتائج تحليل محتوى كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية فجاءت على النحو التالي :

— لم يتعرض أي منها لقضايا : المفاعلات النووية ، التكنولوجيا الحربية ، المصادر المعدنية ، النمو السكاني.

— أنها ركزت في تناولها على قضية الصحة العامة والأمراض ، فقد حصلت هذه القضية على أكبر تكرار.

— أنها تميزت بتوجه بيئي عام بنسبة ١٢,٦ % من المحتوى الذي تعرض للقضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع.

— كانت نسبة المحتوى العلمي للصفوف الأول والرابع والخامس والسادس التي تناولت القضايا والمشكلات مرتفعة على النحو التالي على الترتيب ١٣,٤ % ، ٢٠,٩ % ، ١٧,٨ % ، ١٣,٥ % ، بينما جاءت هذه النسبة منخفضة ٣,٩ % ، ٦,٣ % في الصفيين الثاني والثالث على الترتيب.

واتضح من نتائج هذه الدراسة أن كتب العلوم في المرحلة الابتدائية تميزت بتوجه بيئي عام فاق النسبة التي اقترحها أفراد دراسة Bybee & Mau ، وهي ١٠ % وجاءت دراسة (صديق، ١٤٢٣هـ) كدراسة تتبعية للدراسة السابقة التي أجراها الباحث نفسه في العام الجامعي ١٤١٢ — ١٤١٣هـ، ودراسة شاملة لموقف كل مناهج العلوم لمرحل التعليم العام بالمملكة — بعد تطويرها في العام ١٤١٩هـ — من حيث تناولها للقضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع. واستخدمت الدراسة استبانة لتحديد تلك القضايا والمشكلات التي يجب تضمينها في الكتب. كما سعت إلى ترتيب تلك القضايا والمشكلات حسب درجة أهمية تناولها ضمن محتوى الكتب. كما أعد الباحث أداة مناسبة تتمتع بموثوقية عالية لتحليل محتوى هذه الكتب.

و بعد إجراء عملية التحليل توصلت الدراسة إلى نتائج منها :

— تدني نسبة المحتوى الذي تناول تلك القضايا والمشكلات في كتابي الصفيين الرابع والخامس بالمرحلة الابتدائية، بينما كانت هذه النسبة مرتفعة في بقية كتب صفوف هذه المرحلة.

— لم تعرض الكتب لقضايا التكنولوجيا الحربية ، المفاعلات النووية ، النمو

السكاني.

— اختلاف التوجه البيئي لبعض الكتب قبل تطويرها و بعد التطوير. فهناك من الكتب ما كان يؤكد هذا التوجه ضمن محتواه قبل التطوير ، ثم جاء على عكس هذا بعد التطوير، مثل كتاب الصف الرابع. والعكس صحيح، فقد كانت بعض هذه الكتب لا تهتم بهذا التوجه قبل التطوير، وتبين اهتمامها به بعد تطويرها، مثل كتابي الصفيين الثاني والثالث.

— اختلاف ترتيب القضايا والمشكلات البيئية التي تهتم المواطن السعودي حسب درجة أهميتها في هذه الدراسة عن سابقتها ، مما يؤكد أن القضايا والمشكلات تختلف درجة أهميتها من وقت لآخر، مثل قضية المصادر المائية.

كما أن في مجال الدراسات الاجتماعية كانت هناك محاولات لتعرف التوجه البيئي لمناهجها. فقد قام (لطي ، ١٩٩٢ م : ٢١٧) ببحث يهدف إلى التعرف على المفاهيم البيئية المتضمنة في مقرر الدراسات الاجتماعية بالصف الخامس الابتدائي ، وأثر دراسة الطلاب لتلك المفاهيم على اتجاهاتهم نحو البيئة.

وقد استخدم الباحث أسلوب تحليل المحتوى ، لتحليل كتاب الدراسات الاجتماعية بالصف الخامس الابتدائي، في ضوء التعريف الإجرائي لمفهوم البيئة ، وأعد مقياساً لقياس اتجاهات التلاميذ نحو البيئة وقام بتطبيقه على عينة بلغت (١٦٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمحافظة القاهرة والمنوفية ، وتوصل الباحث إلى أن اتجاهات التلاميذ نحو البيئة قد تحقق بدرجة ضعيفة بلغت (٤٩ %) فقط ، نظراً لعدم كفاية المفاهيم البيئية المتضمنة في مقرر الدراسات الاجتماعية لطلاب الصف الخامس الابتدائي.

كما قامت (السيد ، جيهان، ١٩٩٢ م) بتقويم مناهج الجغرافيا في المرحلة

الثانوية في ضوء أهداف التربية البيئية ، وذلك بتحليل مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية في ضوء الأهداف الخاصة بالتربية البيئية لتعرف مدى تحقيقها لتلك الأهداف ، وقد استخدمت الباحثة اختباراً تشخيصياً ، ومقياساً للاتجاهات ، وتم تطبيق كل منهما على عينة الدراسة. وقد توصل البحث إلى أن مادة الجغرافيا بالمرحلة الثانوية لا تكسب الطلاب المعلومات البيئية الأساسية ، كما أن مناهج الجغرافيا بتلك المرحلة لا تساهم في إكساب الطلاب الاتجاهات البيئية. كذلك توصل البحث إلى أن معلم الجغرافيا لا يتمكن من تقديم كل الإمكانيات اللازمة داخل الفصل لتحقيق التربية البيئية وأهدافها.

وفي الإمارات سعى المذحجي (١٩٩٧م : ٣٧) إلى التعرف على مدى تحقيق أهداف التربية البيئية في مناهج دولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر الموجهين. وذلك من حيث درجة تمثيلها في المحتوى العلمي لهذه النتائج ، وطبق البحث على عينة تكونت من ٣٢ موجهاً من موجهي وزارة التربية والتعليم في تخصص العلوم والاجتماعيات ، لإبداء رأيهم حول درجة تمثيل كل هدف في المناهج الدراسية ، ولهذا فقد تم إعداد قائمة بالأهداف تم توزيعها تحت ثلاثة محاور:

- المحور الأول : المفاهيم والأنظمة البيئية ويتكون من ٢٠ فقرة.

- المحور الثاني : الملوثات البيئية ويتكون من ١٣ فقرة.

- المحور الثالث : صيانة البيئة وحمايتها ويتكون من ١٨ فقرة.

وقد توصل البحث إلى أن نتائج المحور الأول أوضحت أنه حتى مع احتواء المناهج على عدد من المفاهيم والمعارف البيئية ، فإن هناك قصوراً في بعض المفاهيم التي تتعلق بأساليب التخطيط لحماية البيئة ، وقصوراً في معرفة الأمور الاقتصادية والتكنولوجية ، وأثرها في البيئة ، وكذلك عدم قدرة الطالب على

التحليل والتخطيط لحل المشكلات البيئية. أما المحور الثاني الخاص بملوثات البيئة، فإن المعارف والمعلومات التي توجد في المناهج لا تشبع حاجات المتعلمين ، ولا تساعدهم على معرفة أنواع الملوثات البيئية في الدولة ، ولا تساعدهم على الحد من خطورتها وانتشارها ، كذلك الحال بالنسبة للمحور الثالث.

وهدفنا دراسة (بطرس : ١٩٩٧ م : ١٨٨) إلى التعرف على الوعي البيئي لدى طلاب التعليم الثانوي، وانبثقت من هذا الهدف أهداف فرعية استهدفت التعرف على:

- الوعي البيئي لدى طلاب التعليم الثانوي العام.
- الوعي البيئي لدى طلاب التعليم الثانوي الفني.
- الوعي البيئي لدى طلبة التعليم الثانوي العام والفني.
- الوعي البيئي لدى طالبات التعليم الثانوي العام والفني.

واستخدم البحث استبانة لمعرفة الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية تم تطبيقها على عينة قوامها (١٥٠٠) طالب وطالبة بالصف الثالث الثانوي (عام — فني) ، وقد توصل البحث إلى أن طالبات الثانوي العام والفني لديهن وعي بيئي يفوق ما لدى الطلبة ، كما ان الوعي البيئي لدى طالبات الثانوي العام يفوق ما لدى طالبات الثانوي الفني.

كما أجرت (بدير ، كريمان ، ١٩٩٩ م : ٤١) دراسة عن فاعلية الوسائط المتعددة في إكساب الأطفال — في مرحلة ما قبل المدرسة — القدرة على فهم التلوث البيئي بهدف تكوين الوعي البيئي لديهم والإحساس بالأضرار الناتجة عن التلوث. واستخدم البحث وسائط تعليمية مثل ، الشفافيات ، الصور الفوتوغرافية البوستر ، الشرائح المصحوبة بمادة صوتية ، وذلك بالنسبة لاختبار فهم التلوث البيئي (تلوث

الغذاء ، تلوث الماء ، تلوث الهواء ، التلوث السمعي) وتم تطبيقه على عينة تتراوح أعمارها بين خمس وست سنوات، وتوصل البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

كما أعد (شليبي : ١٩٨١ م) برنامجاً لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية، وتنمية الاتجاهات البيئية لدى الطلاب ، استخدمت الدراسة اختباراً تشخيصياً لقياس المفاهيم البيئية لدى الطلاب ، كما طبق مقياس لقياس الاتجاهات البيئية لدى الطلاب ، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان أهمها :

ارتفاع تحصيل التلاميذ للمفاهيم البيئية بعد تدريس البرنامج لهم ، كما اكتسبوا الاتجاهات البيئية المرغوبة. كما توصلت النتائج إلى وجود ارتباط دال بين التحصيل واكتساب الاتجاهات البيئية.

كما سعى بحث (سليمان : ١٩٩١ م : ١٥٢٥) إلى الوقوف على جوانب التعلم المرتبطة بالتربية البيئية في مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي ، وتعرف على دور الدراسات الاجتماعية في إكساب التلاميذ بعض المفاهيم البيئية ، وتم اختيار بعض المفاهيم البيئية التي في ضوءها تم تحليل محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي ، كما تم إعداد اختبار ومقياس للوعي البيئي. وبعد تطبيق هذه الأدوات تم التوصل إلى أن كتاب الدراسات الاجتماعية بالصف الرابع الابتدائي يشتمل على عدد من المفاهيم البيئية ، ولكن معظمها يقتصر على مستوى التذكر فقط ، كما أنه حث على تكوين الوعي البيئي، والاتجاهات البيئية، والقيم البيئية لكن بنسبة منخفضة لا يمكنها تحقيق ذلك.

كما أعد كلٌّ من (السيد ، الرافعي : ١٩٩٤ م : ٢٨٣) تصوراً مقترحاً

لأبعاد التربية البيئية في مناهج المرحلة الابتدائية على مستوى التخطيط فقط دون التجريب والتنفيذ ، بحيث اشتمل هذا التصور على الأهداف، والمحتوى، والأنشطة وطرق التدريس، وأساليب التقويم في صورة إطار عام ، وذلك في ضوء تحليل الأدبيات والتوجهات العالمية المعاصرة في مجال التربية البيئية. و توصلت الدراسة إلى وضع أهداف عامة للتربية البيئية في المرحلة الابتدائية ، واقترح الباحثان إطاراً عاماً للمحتوى وتنظيمه ، وقاما عديداً من الأنشطة التعليمية ، وأساليب التدريس التي يمكن استخدامها في هذا المجال. كما توصلت الدراسة إلى اقتراح بعض أساليب التقويم التي يمكن استخدامها لتقويم التربية البيئية في هذه المرحلة.

كذلك أعد (المعافا ، ١٩٩٧) برنامجاً مقترحاً لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مجال الدراسات الاجتماعية لطلاب المرحلة الابتدائية بدولة اليمن وقياس أثره على تنمية الوعي البيئي. كما تم إعداد اختبار تشخيصي، ومقياس للوعي البيئي. وطبق البحث على عينة بلغت (١٦٢). وتوصل البحث إلى فاعلية البرنامج المقترح في التحصيل وتنمية الوعي البيئي لدى أفراد العينة التي طبق عليها البحث.

كما قامت منى شهاب و لطف الله (١٩٩٩ م : ٤٥) بدراسة هدفت إلى تحقيق أهداف التربية المائية كبعد من أبعاد التربية البيئية من خلال إعداد وحدة تدريس لطلبة الصف الخامس الابتدائي ، ثم قياس أثر تلك الوحدة على اتجاهات واهتمامات الطلاب نحو القضايا والمشكلات المرتبطة بالمياه. واستخدمت الدراسة اختباراً تشخيصياً، ومقياساً للاتجاهات، ومقياساً للتصرف في المواقف الحياتية المرتبطة باستخدام المياه وبطاقة ملاحظة لتقويم السلوكيات المرتبطة باستخدام المياه. وتوصل البحث إلى عدد من النتائج كان أهمها فاعلية الوحدة المقترحة في إكساب الطلاب بعض أهداف التربية البيئية ، وتنمية السلوكيات وتحسينها نحو

استخدام المياه، والحرص عليها.

استنتاجات عامة من الإطار النظري والدراسات السابقة

من العرض السابق يمكن استخلاص ما يلي :

— هناك علاقات تأثير وتأثر قوية بين الإنسان وبيئته عبر تاريخ العلاقة بينهما، أشدها تأثيراً وتأثراً ما تعيشه البشرية الآن من ثورة علمية وتكنولوجية. أفرزت علاقات التأثير والتأثر هذه عدداً من القضايا والمشكلات البيئية التي باتت تهدد حياة الجنس البشري ، مما جعل مواجهتها أمراً حتمياً ، كما أوضحت ذلك دراسات (Bybee & Mau , 1986) ، (النمر : ١٩٩١ م).

— هناك توجه عالمي نحو تقديم مناهج يتضمن محتواها دراسة علاقة التأثير والتأثر بين كل من العلم والتكنولوجيا وأفراد المجتمع، كما أوضحت ذلك دراسة Bybee & Mau , 1986) ، .

— هناك جهود على المستويات العالمية والإقليمية و الوطنية والمحلية من قبل المتخصصين في التربية البيئية للتعرف على القضايا والمشكلات البيئية ذات الصلة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، والتي تستحق أن تكون جزءاً أساسياً من مناهج العلوم والدراسات الاجتماعية أوضحتها دراسات (Bybee & Mau , 1986) (زيتون : ١٩٩١ م) ، (النمر : ١٩٩١ م) ، (صديق : ١٤٢٣ هـ) ، (صديق : ١٩٩٣ م) ، (المذحجي : ١٩٩٧ م) وغيرها .

— هناك محاولات على المستوى العربي لتحديد أولويات القضايا والمشكلات التي نتجت عن استخدام التكنولوجيا ، ولها تأثيراتها البيئية الخطيرة ، التي تواجهها بعض البلدان العربية زيتون : ١٩٩١ م) ، (النمر : ١٩٩١ م) ، (صديق : ١٤٢٣ هـ) ، (صديق : ١٩٩٣ م).

- هناك دراسات على المستوى العربي للتعرف على مدى تناول بعض مناهج العلوم والدراسات الاجتماعية لتلك القضايا والمشكلات (النمر : ١٩٩١ م) ، (صديق: ١٩٩٣ م) ، (الطفي: ١٩٩٢ م) ، (المعافا : ١٩٩٧ م).
- أوضحت بعض الدراسات التي أجريت في هذا المجال تدني المحتوى العلمي للمقررات، من حيث تعرضها للتوجهات البيئية التي من خلالها يتم تناول بعض تلك القضايا والمشكلات (النمر : ١٩٩١ م)، (صديق: ١٩٩٣ م) .
- أشارت نتائج بعض الدراسات السابقة إلى اختلاف ترتيب تلك القضايا والمشكلات حسب أهمية دراستها من مجتمع لآخر ، واختلاف هذا الترتيب عن الترتيب العالمي، (النمر : ١٩٩١ م)، (صديق: ١٤٢٣ هـ)، (صديق: ١٩٩٣ م).
- أشارت بعض الدراسات إلى انغزال المادة العلمية المقدمة في المقررات الدراسية عن مضامينها التربوية التي يمكن أن توظف لمواجهة بعض تلك القضايا والمشكلات، مما يمكن أن يكون له أثره الإيجابي في الحد منها ، والتقليل من أثرها على المجتمع والبيئة (النمر : ١٩٩١ م).

إجراءات الدراسة

- من أجل إنجاز هذه الدراسة اتبعت الخطوات والإجراءات التالية
- ١ — تحديد القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي :
- تم تحديد القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي، التي يجب تضمينها في محتوى كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية، وذلك من خلال الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية ، كما تم استطلاع رأي عينة من المعلمين العاملين في تلك المرحلة.
- فقد صمم الباحث استطلاعاً للرأي وجه إلى عينة منهم بلغت ستين معلماً

بمنطقة عسير تم إختيارهم بطريقة عشوائية من بين مدارس مدينتي أبها وخميس مشيط، حيث كان الباحث يقوم بالإشراف على طلاب التربية الميدانية بالمدارس التي يعمل بها هؤلاء المعلمون ، بهدف تحديد القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع ، والتي يجب أن تتعرض لها كتب العلوم والدراسات الاجتماعية في هذه المرحلة . وقد اشتمل استطلاع الرأي على خطاب تقديم تضمن مقدمة توضح العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، وتأثير كل طرف من هذه الأطراف الثلاثة في الآخر، وتأثره به. كما تضمن أهداف الدراسة ، وبعض البيانات الشخصية ، ثم تضمن الاستطلاع سؤالاً مفتوحاً طلب فيه من المستفتي كتابة أكبر عدد ممكن من القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي التي تستحق أن تكون جزءاً من مناهج العلوم والدراسات الاجتماعية في هذه المرحلة ، كما تم وضع سؤال في الاستبانة الخاصة بمعلمي الدراسات الاجتماعية طلب فيه من المستفتي تحديد الفرع المناسب من الدراسات الاجتماعية لدراسة تلك القضايا والمشكلات البيئية في هذه المرحلة. والجدول رقم (١) يوضح العينة التي طبق عليها استطلاع الرأي.

جدول رقم (١). عينة المعلمين بالمرحلة الابتدائية

التخصص	علوم	دراسات اجتماعية	إجمالي
العدد	٣٠	٣٠	٦٠

وقد روعي أن تكون هذه العينة من الوطنيين العاملين في هذه المرحلة، فهم

على معرفة بطبيعة مجتمعهم ، وما يرتبط به من قضايا ومشكلات بيئية. ومن أجل تحديد تلك القضايا والمشكلات قام الباحث بكتابة قائمة بالقضايا الرئيسية والمشكلات الفرعية التي أوردتها أفراد العينة في كل تخصص ، ثم قام بتصنيفها في ضوء ما حصل عليه أيضاً من قضايا ومشكلات فرعية من البحوث والدراسات السابقة في هذا المجال.

وللتأكد من سلامة التصنيف استعان بأحد الزملاء المتخصصين لتصنيف هذه القضايا والمشكلات في ضوء ما تم الحصول عليه من قضايا ومشكلات من الدراسات والبحوث السابقة ، كما قامت بالتصنيف إحدى المدرسات المساعدات بتخصص المناهج. وحسبت نسبة الاتفاق بين التصنيفات الثلاثة، فكانت ٨٣,٠%، وهي نسبة عالية تبين سلامة التصنيف الوارد في الجدول رقم (٢) الخاص بمادة العلوم وصحته، والجدول رقم (٣) الخاص بالدراسات الاجتماعية. وبهذا يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث.

٢- ترتيب القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع التي أوردتها أفراد العينة حسب درجة أهميتها، وذلك في ضوء تكراراتها الواردة من قبل أفراد العينة كما هو موضح بالجدول (٢) ، (٣).

٣- تحليل مضمون محتوى كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية، للتعرف على مدى تناولها لتلك القضايا والمشكلات باستخدام أداة مناسبة للتحليل.

ولقد مرت عملية تصميم أداة التحليل وضبطها بالخطوات التالية:

أ - تحديد الهدف من الأداة

هدفت هذه الأداة إلى التعرف على مدى تناول كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية للقضايا والمشكلات المرتبطة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا

والمجتمع ، والتي تستحق أن تكون جزءاً من محتوى هذه الكتب لتحقيق الأمن البيئي المنشود.

ب - صدق الأداة

تضمن محتوى الأداة القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع التي تم التوصل إليها من خلال الاستبيان الموجه إلى عينة من المعلمين العاملين في المرحلة الابتدائية، بعد أن تم تصنيفها في ضوء ما تم التوصل إليه من دراسات وبحوث سابقة في هذا المجال. وللتأكد من صدق الأداة طلب الباحث إلى أحد الزملاء من أعضاء هيئة التدريس القيام بعملية التصنيف مرة أخرى ، كما قامت بالتصنيف إحدى المدرسات المساعدات في تخصص المناهج ، وحسبت نسبة الاتفاق بين التصنيفات الثلاثة فكانت ٠,٨٣ % ، وهي نسبة عالية توضح صدق الأداة.

ج - ثبات الأداة

استخدمت طريقة الاتفاق عبر الزمن لحساب ثبات الأداة ، حيث قام الباحث بتحليل محتوى الكتب، مستخدماً أداة التحليل. وبعد مضي شهرين على التحليل الأول أعيدت عملية التحليل مرة أخرى، واستخدمت معادلة "هولستي" (طعيمة ، ١٩٨٧ م : ٤٠) في حساب معامل الثبات ، فكان متوسط معامل الثبات ٠,٩٠ ، ويدل هذا على ثبات وصلاحية الأداة للتحليل.

٤ - الحصول على أحدث طبعة لكتب العلوم والدراسات الاجتماعية المقررة على تلاميذ المرحلة الابتدائية بصفوفها المختلفة (وزارة المعارف ، ١٤٢٣ هـ-)، وقد بلغ عدد الكتب التي شملتها عملية التحليل في المرحلة الابتدائية ستة كتب في العلوم، وستة كتب في الدراسات الاجتماعية هي ثلاثة للجغرافيا للصفوف الرابع والخامس

والسادس، ومثلها للتربية الوطنية. أما كتب التاريخ فقد تم استبعادها عند التحليل، فقد رأى أفراد العينة عدم مناسبتها للتعرض لهذه القضايا، وبهذا يكون إجمالي عدد الكتب التي شملتها عملية التحليل في هذه الدراسة اثني عشر كتاباً.

٥ - إجراء عملية التحليل

وقد مرت عملية التحليل بالخطوات التالية.

أ - تحديد وحدة التحليل. فقد استخدمت الفقرة، أو الصورة أو الشكل، أو الرسومات التي يتناولها الكتاب من خلالها فكرة واحدة وحدة للتحليل. وقد استعان الباحث بالصورة أو الشكل أو الرسم كوحدة للتحليل إلى جانب اللفظ في بعض الأحيان، نظراً لاعتماد الكتب - في هذه المرحلة على وجه الخصوص - عليها في تقديم وطرح مادتها العلمية.

ب - تحديد الصفحات التي شملتها عملية التحليل في كل كتاب

ج - تقسيم كل صفحة من الصفحات التي تم تحديدها إلى فقرة أو عدة فقرات، أو صورة أو شكل أو رسم ، أو عدة منها بحيث تتناول فكرة واحدة.

د - تصنيف الفقرات أو الصور أو الأشكال أو الرسومات الواردة بالمحتوى في ضوء ارتباطها بالقضايا والمشكلات (فئات التحليل) الواردة بأداة التحليل. وقد طلب الباحث إلى زميلين آخرين القيام بعملية التصنيف هذه في ضوء القضايا والمشكلات الواردة بالأداة ، وذلك للتأكد من صحة التصنيف ، وكانت نسبة الاتفاق بين تصنيفهما وتصنيف الباحث عالية، فقد بلغت ٩٣،٠٠، مما يؤكد سلامة التصنيف.

هـ - تحديد عدد الفقرات أو الصور أو الأشكال أو الرسومات التي لم يكن لها ارتباط بإحدى القضايا أو المشكلات الواردة بأداة التحليل.

و - تحديد حجم المحتوى الذي تعرض للقضايا والمشكلات التي تضمنتها الأداة،

مقدراً بعدد الفقرات بدلاً من الاعتماد على عدد الصفحات في بعض الدراسات السابقة، وذلك حتى يكون التحليل أكثر مصداقية، لأنه قد ترد بالصفحة الواحدة عدة فقرات، تتناول قضية واحدة أو قضايا متعددة، مما يترتب عليه تغيير نسبة المحتوى الذي تناول القضايا، والذي يترتب عليه أيضاً تغيير القرارات الخاصة بالحكم على محتوى هذه الكتب.

ز - تحديد الحجم الكلي للمحتوى العلمي لكل كتاب، مقدراً بعدد الفقرات التي اشتمل عليها الكتاب.

ح - أعيدت عملية التحليل لمحتوى الكتب المذكورة آنفاً بعد مضي شهرين على التحليل الأول، وحسب معامل ثبات التحليلين، فوجد أنه يساوي ٠,٩٠، ويوضح هذا إمكانية الثقة في النتائج التي تم التوصل إليها باستخدام أداة التحليل.

ط - تم حساب النسبة المئوية بين حجم المحتوى الذي تناول القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والمجتمع السعودي، وحجم المحتوى الكلي لكل كتاب للتعرف على مدى تضمين كل كتاب لهذه القضايا والمشكلات.

نتائج الدراسة: عرضها وتفسيرها

أولاً : نتائج تطبيق استطلاع الرأي

١- تحديد القضايا والمشكلات المرتبطة بعلاقة التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي.

هدف استطلاع الرأي الذي تم تطبيقه على عينة من المعلمين العاملين في مرحلة الابتدائية إلى تحديد هذه القضايا والمشكلات، والتي يجب أن تتعرض لها كتب العلوم والدراسات الاجتماعية في هذه المرحلة. وكان نتيجة هذا أن تم التوصل إلى تحديد قضايا رئيسة تدرج تحتها مشكلات فرعية يوضحها الجدولان رقم (٢)،

(٣).

ويتضح من هذين الجدولين أن القضايا الواردة التي حصلت على نسبة أكبر من ٥٠ % من موافقة أفراد العينة بضرورة تضمينها في الكتب العلوم بلغت ثمانى قضايا ، بينما بلغت تسع قضايا في كتب الدراسات الاجتماعية (جغرافيا ، تربية وطنية).

ويتبين من هذا اختلاف عدد القضايا في العلوم عنها في الدراسات الاجتماعية ، حيث جاءت قضية استخدام الأراضي ضمن القضايا التي أوردتها أفراد عينة معلمي الدراسات الاجتماعية ، ولم يوردها معلمو العلوم ، ويرجع ذلك إلى طبيعة هذه القضية الأكثر ارتباطاً بالدراسات الاجتماعية.

٢ - ترتيب القضايا الرئيسة بما تتضمنه من مشكلات فرعية حسب درجة أهميتها :
تم ترتيب القضايا الرئيسة التي أوردتها أفراد العينة. واعتبرت القضية الأهم هي تلك التي حصلت على أعلى تكرار، تليها الأقل منها في التكرار وهكذا. ثم تم تحويل هذه التكرارات إلى نسب مئوية توضح أهمية كل قضية من القضايا الواردة.
وكانت النتائج على النحو الموضح في الجدولين رقم (٢) ، (٣).

ويتضح من الجدول رقم (٢) أن القضايا الرئيسة الخاصة بكل من : الصحة العامة والأمراض، المصادر المائية، التلوث البيئي، والمجاعات ومصادر الغذاء، قد حصلت على نسب مئوية عالية نتيجة تكرار ورودها من قبل أفراد العينة، وذلك على التوالي، وبمتوسط عام للنسبة المئوية بلغ ٩٢,١ % ، مما يوضح اهتمام أفراد العينة البالغ بأهمية تضمينها في المقررات الدراسية.

فجاعت قضية الصحة العامة والأمراض لتحتل مركز الصدارة بنسبة (٩٧% من استجابات أفراد العينة ، وقد يرجع هذا إلى طبيعة هذه المرحلة التي ينبغي التركيز فيها على تكوين العادات الصحية لدى النشء من أفراد المجتمع التي تتم عن طريقها المحافظة على صحتهم. كذلك فإن عدم الوعي بالاحتياطات الصحية

جدول رقم (٢). القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع مرتبة حسب أهمية تناولها في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية

م	القضية	%	المشكلات الفرعية التي تضمنتها
١-	الصحة العامة والأمراض	٩٧%	أمراض سوء التغذية ، الأمراض المعدية ، اللياقة البدنية الصحية ، الصحة النفسية / العقلية.
٢-	المصادر المائية	٩٤%	المخزون المائي (تكوينه ، الحفاظ عليه) ، توزيع المياه في المجتمع (كيفية ترشيده) ، تلوث المياه الجوفية ، تحلية مياه البحر ، تلوث المياه السطحية بالنفايات ، ندرة الأمطار.
٣-	التلوث البيئي	٩١%	زيادة تركيز ثاني أكسيد الكبريت ، الضوضاء ، الفريون ، تدهور الأوزون ، الأمطار الملوثة ، الكثافة المرورية .
٤-	المجاعات ومصادر الغذاء	٨٧%	مضاعفة إنتاج الغذاء ، مساعدة الدول الإسلامية التي تتعرض لمجاعات ، التوسع الرأسي في الإنتاج ، إهدار الغذاء ، العناية بالزراعة واستخدام الطرق الحديثة فيها.
٥-	انقراض النباتات والحيوانات	٧٩%	انقراض بعض الحيوانات ذات الأصل العربي ، الصيد الجائر ، حماية الحياة البرية ، إنشاء المحميات ، اختلال التوازن الطبيعي ، قطع النباتات.
٦-	الطاقة	٧٤%	ترشيد إنتاج البترول ، استغلال الطاقة الشمسية ، المحافظة على الطاقة وترشيد استهلاكها (الكهرباء ، وغيرها).
٧-	المواد الخطرة	٦٦%	التخلص من النفايات ، المواد الكيميائية السامة ، مواد يدخل في تركيبها الرصاص.
٨-	المصادر المعدنية	٦٠%	تكنولوجيا التعدين ، التعدين الجائر ، إعادة دورة المصنوعات المعدنية ،

اللازمة من قبل بعض الأفراد يمكن أن يكون عاملاً مساعداً على الإصابة ببعض

الأمراض، مما جعل أفراد العينة يولون أهمية لهذه القضية ، فوعي المواطن بها يساهم في الوقاية من بعض الأمراض التي يمكن أن يتعرض لها. إلا أن هذا لا يقلل، بصورة أو بأخرى، من الجهود الصحية المبذولة في المملكة من قبل المستشفيات العامة ، والمراكز الصحية و مراكز الرعاية الأولية والمستشفيات المتخصصة المنتشرة في أرجاء المملكة، والفحوص الدورية ، والتأمين الصحي وغيرها.

ثم جاءت قضية المصادر المائية في المركز الثاني بنسبة مئوية (٩٤ %). وقد يرجع هذا إلى ما تعانيه المملكة من نقص في المياه العذبة ، وقلة الأمطار ، بل ندرتها في بعض المناطق ، واعتمادها في توفير مياه الشرب على عدد كبير من محطات تحلية مياه البحر ، إلا أن عددا من المناطق مازال يعاني من نقص في المياه الصالحة للشرب ، كذلك فإن اعتماد الأهالي - إلى حد كبير - في الزراعة على مياه الأمطار التي تتدر في بعض المناطق، وفي بعض أوقات السنة ، كل هذا جعل هذه القضية تشغل بال المواطن السعودي، وتثير اهتمامه ، خاصة ذلك المواطن الذي على درجة من الوعي كالمعلم.

ولعل تضمين هذه القضية في المقررات السعودية يعمل على تكوين الوعي لدى أبناء المجتمع، مما يكون له أثره في ترشيد استخدام المياه ، وبما يحد من استفحال هذه القضية، ويقلل من أثارها.

وجاءت قضية التلوث البيئي في الترتيب الثالث بنسبة بلغت (٩١ %) من القضايا التي يجب أن تتعرض لها مقررات العلوم في هذه المرحلة، لما للتلوث من آثار ضارة على صحة المواطن ، كما أن للتلوث آثاره على النبات والحيوان، وعلى العقارات. فالتلوث صور عديدة، منها التلوث الهوائي، والضوضائي،

والكيميائي، والحيوي وغيرها، مما يكون له أثر على صحة البيئة. كما أن ازدياد نسبة التلوث في المدن الرئيسية، كالرياض وجدة وغيرها من المدن الكبيرة والصناعية جعل المواطن يضع هذه المشكلة ضمن المشكلات الهامة التي يجب أن تتعرض لها المقررات الدراسية.

ثم جاءت قضية المجاعات، ومصادر الغذاء في المرتبة الرابعة بنسبة مئوية (٨٧ %). ويؤكد هذا اهتمام أفراد العينة بأهمية تضمين هذه القضية في المقررات الدراسية، مما يساهم في تربية أجيال تشعر بالمسؤولية تجاه مواطني الدول التي تتعرض لمجاعات، وتحثهم على البذل والعطاء لتلك الدول. وقد يرجع هذا إلى أن بعض الدول الإسلامية تتعرض بين الحين والآخر لبعض المجاعات ونقص الغذاء، والمملكة العربية السعودية - بدورها القيادي وبصفتها دولة إسلامية - لا بد أن تساهم في مجال مكافحة الجوع، خاصة إذا وقع على بعض الدول الإسلامية. كما أن هذا الاهتمام بهذه القضية من قبل أفراد العينة قد يعكسه الاهتمام العالمي بمكافحة الجوع، ونقص الغذاء، ومحاربة الفقر.

أما القضايا الرئيسية الخاصة بكل من : انقراض النباتات والحيوانات ، والطاقة ، والمواد الخطرة ، والمصادر المعدنية ، فقد حصلت على نسب مئوية متدرجة على التوالي ، بلغ متوسط نسبها ٦٩,٨ % . مما يوضح اهتمام أفراد العينة أيضاً بتضمين هذه القضايا في المقررات الدراسية، لكن بدرجة أقل من سابقتها .

فجاءت قضية انقراض النباتات والحيوانات في المرتبة الخامسة بنسبة مئوية ٧٩ %، مما يعكس الاهتمام بالمحافظة على بعض النباتات والحيوانات التي توجد في المملكة، مثل نباتات الزينة في الحدائق والمتنزهات ، وبعض الحيوانات كالمها العربي والغزلان العربية ، والحباري ، والنعام وغيرها، كما يبرز الجهود

المبذولة في إقامة عديد من المحميات الطبيعية التي يمنع فيها الصيد ، كذلك منع الصيد في بعض الأماكن خلال بعض شهور السنة التي تتكاثر خلالها بعض الحيوانات، ومنع العبث بالحياة البرية، سواء كانت نباتية أو حيوانية ، وإصدار القوانين والتشريعات المنظمة لكل هذا.

وجاءت قضية الطاقة في المرتبة السادسة بنسبة ٧٤ ٪. وقد يكون هذا راجعاً إلى الاهتمام العالمي بقضية الطاقة ، خاصة أن المملكة العربية السعودية تُعد في مقدمة الدول المنتجة والمصدرة للطاقة في العالم، نظراً لإنتاجها الوفير من البترول. وقد يرجع هذا أيضاً إلى حملات التوعية التي تستهدف ترشيد الطاقة والحفاظ عليها ، والتي تتبناها بعض مؤسسات المجتمع.

أما قضية المواد الخطيرة، فجاءت في المرتبة السابعة بنسبة مئوية ٦٦ ٪. ويرجع هذا إلى ضرورة حماية البيئة من المواد الخطرة التي تم استحداثها، لأن مصير الإنسان مرتبط باستقرار وصحة بيئته. ولأن التعاليم الإسلامية تدعو إلى الحفاظ على البيئة ، وعدم العبث بها، نظراً لما يشكله هذا من ضرر يعود على الإنسان نفسه.

واحتلت قضية المصادر المعدنية المرتبة الثامنة والأخيرة، بنسبة مئوية ٦ ٪. وقد يرجع اهتمام أفراد العينة بتضمينها في المقررات الدراسية إلى ضرورة توعية التلاميذ بأهمية المحافظة على المصادر المعدنية، لأنها تمثل مصدراً من المصادر الطبيعية للمجتمع ، وضرورة استخدام التكنولوجيا المتقدمة في التعدين، حتى يمكن استغلال المعادن المنتجة استغلالاً أمثل ، وحتى لا يكون التعدين جائراً كي تتاح الفرصة للأجيال القادمة للاستفادة من تلك المصادر

جدول رقم (٣). القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي مرتبة حسب أهمية تناولها في كتب الدراسات الاجتماعية (جغرافيا ، تربية وطنية) في المرحلة الابتدائية

م	القضية	%	المشكلات الفرعية التي تضمنتها
١.	المصادر المائية	٩٨%	المخزون المائي (تكوينه ، الحفاظ عليه) ، توزيع المياه في المجتمع (كيفية ترشيده) ، تلوث المياه الجوفية ، تحلية مياه البحر ، تلوث المياه السطحية بالنفائات ، ندرة الأمطار.
٢.	التلوث البيئي	٩٦%	زيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون ، الضوضاء ، الغريون ، تدهور الأوزون ، الأمطار الملوثة ، الكثافة المرورية.
٣.	المصادر المعدنية	٩٣%	تكنولوجيا التعدين ، التعدين الجائر ، إعادة دورة المصنوعات المعدنية ،
٤.	استخدام الأراضي	٨٩%	تآكل التربة بفعل الأمطار ، التصحر ، نمو المدن ، تلوث التربة للزراعة بالمبيدات.
٥.	الصحة العامة والأمراض	٨٥%	أمراض العصر: السكر ، الإيدز ، أمراض سوء التغذية ، الأمراض المعدية ، اللياقة البدنية الصحية ، الصحة النفسية/ العقلية.
٦.	المجاعات ومصادر الغذاء	٨٣%	مضاعفة إنتاج الغذاء ، مساعدة الدول الإسلامية التي تتعرض لمجاعات ، التوسع الراسي في الإنتاج ، إهدار الغذاء ، العناية بالزراعة واستخدام الطرق الحديثة فيها.
٧.	انقراض النباتات والحيوانات	٧٩%	انقراض بعض الحيوانات ذات الأصل العربي ، الصيد الجائر ، حماية الحياة البرية ، إنشاء المحميات ، اختلال التوازن الطبيعي ، قطع التبتلات.
٨.	الطاقة	٧٧%	ترشيد إنتاج البترول ، استغلال الطاقة الشمسية ، المحافظة على الطاقة وترشيدها ، استهلاكها (الكهرباء ، وغيرها).
٩.	المواد الخطرة	٧٢%	التخلص من النفايات ، المواد الكيميائية السامة ، مواد يدخل في تركيبها الرصاص.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

— أن القضايا الرئيسية الخاصة بكل من: المصادر المائية، التلوث البيئي، والمصادر المعدنية، واستخدام الأراضي، قد حصلت على نسب مئوية عالية نتيجة تكرار ورودها من قبل أفراد العينة ، وذلك على التوالي ، وبمتوسط عام للنسبة المئوية بلغ ٩٤ % ، مما يوضح اهتمام أفراد العينة البالغ بأهمية تضمينها في المقررات الدراسية.

فجاءت قضية المصادر المائية لتحل مركز الصدارة بنسبة مئوية ٩٨ % . وقد يرجع هذا إلى طبيعة الدراسات الاجتماعية، كونها تهتم - بصفة أساسية - بمثل

هذه القضايا أكثر من غيرها من المواد الدراسية ، بالإضافة إلى ما تم إبرازه من أسباب فيما سبق.

وجاءت قضية التلوث البيئي في الترتيب الثاني (٩٦ %) ، واحتلت قضية المصادر المعدنية المرتبة الثالثة بنسبة مئوية (٩٣ %) ، وذلك للمبررات التي تم التعرض لها سابقاً.

كما جاءت قضية استخدام الأراضي في المرتبة الرابعة بنسبة مئوية (٨٩ %) ، ويعكس هذا اهتمام أفراد العينة بأهمية الحفاظ على الأراضي واستخدامها الاستخدام المناسب ، وقد يرجع هذا إلى ما تتعرض له التربة الزراعية في بعض مناطق المملكة من انجراف نتيجة سقوط الأمطار الغزيرة في بعض الأحيان. كذلك عدم توفر الأراضي المسطحة الصالحة للزراعة في عدد من مناطق المملكة، نتيجة طبيعة طبوغرافية السطح الذي يتميز في معظمه بالمرتفعات والمنخفضات والهضاب والسلاسل الجبلية، مما يجعل تسويتها وتجهيزها للزراعة أمراً بالغ التكاليف.

أما القضايا الرئيسة الخاصة بالصحة العامة ، والمجاعات ومصادر الغذاء فقد جاءت في مرتبة متوسطة، من حيث الأهمية بين تلك القضايا، فقد حصلت على متوسط عام من النسبة المئوية بلغ (٨٤%). فقد جاءت قضية الصحة العامة والأمراض في المرتبة الخامسة بنسبة (٨٥%) من استجابات أفراد العينة. ثم جاءت قضية المجاعات ومصادر الغذاء في المرتبة السادسة بنسبة مئوية (٨٣%).

أما القضايا الرئيسة الخاصة بكل من : انقراض النباتات والحيوانات والطاقة والمواد الخطيرة، فقد حصلت على نسبة مئوية متوسطة متدرجة على التوالي ، بلغ متوسط نسبها (٧٦%)، مما يوضح اهتمام أفراد العينة بنسبة أقل في تضمينها

بالمقررات الدراسية.

فقد جاءت قضية انقراض النباتات والحيوانات في المرتبة السابعة بنسب مئوية (٧٩ %)، وجاءت قضية الطاقة في المرتبة الثامنة بنسبة (٧٧ %). أما قضية المواد الخطيرة فجاءت في المرتبة التاسعة بنسبة مئوية (٧٢ %). وذلك للأسباب التي تم عرضها فيما سبق.

وبهذا يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث.

تعليق على نتائج استطلاع الرأي

من استعراض النتائج التي تم التوصل إليها نتيجة استطلاع الرأي المطبق على عينة من معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية يمكن استخلاص ما يلي.

— اختلاف طفيف في القضايا والمشكلات البيئية التي يجب أن نتناولها كل من كتب العلوم والدراسات الاجتماعية في هذه المرحلة. فقد جاءت قضية استخدام الأراضي ضمن ما رآه أفراد عينة معلمي الدراسات الاجتماعية من قضايا يجب تضمينها في كتب الدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية، لكن لم ترد هذه القضية ضمن ما أوردته معلمو العلوم من قضايا. أما بقية القضايا فقد اتفق فيها أفراد العينة.

— اختلاف ترتيب القضايا والمشكلات البيئية حسب أهميتها في كل من العلوم والدراسات الاجتماعية. ويرجع ذلك إلى الطبيعة الخاصة لكل فرع منهما. فمن القضايا والمشكلات ما يتناسب مع فرع معين من هذين الفرعين أكثر من الآخر.

— اختلاف النتائج التي تم التوصل إليها بخصوص القضايا الرئيسة التي تستحق أن تكون جزءاً أساسياً من مقررات العلوم في المرحلة الابتدائية مع النتائج التي توصلت إليها الدراسات العالمية (Irma:1980، 1986: Bybee & Mau)، وأيضاً الدراسات الإقليمية والعربية (زيتون : ١٩٩١ م ، النمر : ١٩٩١ م ، إمام والعبد :

١٩٩١ م ، السعيد : ١٩٩١ م ، الميهي : ١٩٩٣ م ، الرفاعي : ١٩٩٨ م ، زايد : ١٩٩٩ م ، بسيوني وآخرون : ١٩٩٩ م) التي تم عرضها سابقاً ، والتي أجريت على مراحل التعليم العام، ومنها الابتدائي ، ويرجع ذلك إلى طبيعة مرحلة التعليم الابتدائي على وجه الخصوص ، وهي مجال اهتمام البحث الحالي.

— اختلاف ترتيب هذه القضايا حسب أهميتها من حيث التضمن في محتوى المقررات الدراسية من مجتمع لآخر حسب ما أوضحته الدراسة الحالية ، ودراسة صديق ، ١٩٩١ م ، ودراسة صديق ، ٢٠٠٣ م ، ودراسة زيتون ، ١٩٩١ م التي أجريت على المجتمع المصري . وقد يرجع هذا إلى ظروف كل مجتمع. فمن المشكلات ما يعاني منها مجتمع معين ، ولا يعاني منها مجتمع آخر. وهنا يكون الأولى تضمين القضية التي يعاني منها المجتمع في المقررات الدراسية التي يتم تدريسها لطلابه.

— اختلاف بعض المشكلات الفرعية التي تندرج تحت القضايا الرئيسة من مجتمع لآخر ، أو مع الاهتمام العالمي بتلك القضايا الفرعية، نظراً لاختلاف تأثيراتها المختلفة على كل مجتمع. فالمشكلة التي ينبغي أن تتناولها المقررات الدراسية هي تلك التي تؤثر في المجتمع أكثر من غيرها ، والتي يتأثر بها أفراد العينة أكثر من غيرها. فمشكلة نبات "ورد النيل" في مصر يعاني منها المجتمع المصري دون غيره من المجتمعات، لأنها مرتبطة بنهر النيل ، كما أن مشكلة نقص المياه العذبة التي يتم توفيرها عن طريق تحلية مياه البحر بالمملكة العربية السعودية قد لا تمثل مشكلة في مصر، نظراً لوجود نهر النيل العذب.

— اختلاف ترتيب هذه القضايا من وقت لآخر في المجتمع الواحد، كما اتضح من نتائج الدراسة الحالية، ونتائج الدراستين السابقتين اللتين أجراهما الباحث نفسه على

المجتمع ذاته (صديق ، ١٩٩٣ م) ، (صديق ، ١٤٢٣ هـ). ويرجع ذلك إلى طبيعة القضية نفسها ، وما طرأ عليها من تغير ، سواء تفاقت أم تددت خطورتها في المجتمع الواحد ، وإلى الظروف الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع ذاته ، وإلى مدى تأثير أفراد العينة المستفتاة بكل قضية أو مشكلة من القضايا والمشكلات المطروحة.

ثانيا : النتائج المستخلصة من تحليل كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية

أ- نتائج تحليل كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية

شملت عملية التحليل كتب العلوم في الفصلين الدراسيين الأول والثاني ، التي بلغ عدد ها ستة كتب ، يشتمل كل كتاب منها على موضوعات الفصلين الدراسيين .

وكانت النتائج على النحو التالي.

يوضح الجدول رقم (٤) موقف كتب العلوم للصفوف الستة بالمرحلة الابتدائية، من حيث تناولها للقضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع.

جدول رقم (٤). نتائج تحليل محتوى كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية

عدد الفقرات القضايا والمشكلات	الصف الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	إجمالي
١- الصحة العامة والأمراض.	٢٥	٤٥	٥٢	١٠	٨	١٦	١٥٦
٢- المصادر المائية	-	٧	-	١٠	-	-	١٧
٣- التلوث البيئي.	٥	-	٦	-	١١	٥٣	٧٥
٤- المجاعات ومصادر الغذاء.	-	٢	٧	-	-	-	٩
٥- فقرات النباتات والحيوانات.	-	٧	٨	-	٥	٧	٢٧
٦- الطاقة.	-	-	٣	٢	٦	١٢	٢٣
٧- المواد الخطرة.	١	-	٧	٦	٢	٢	١٨
٨- المصادر المعدنية	-	-	٥	-	-	٢٦	٣١
مجموع الفقرات	٣١	٦١	٨٨	٢٨	٣٢	١١٦	٣٥٦
عدد الفقرات الكلية	١٤٠	٢٦٥	٣٣١٥	٢٨٦	٢٦٨	٣٩٣	١٦٨٥
نسبة المحتوى	%٢٢	%٢٣	%٢٨	%٩,٨	%١١,٢	%٢٩,٥	%٢١,١

وبالاحظ على هذه الكتب ما يلي.

١ - جاءت نسبة المحتوى الذي تناول القضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في الصفوف الأول ، والثاني ، والثالث ، والخامس ، السادس على الترتيب ٢٢% ، ٢٣% ، ٢٨% ، ١١,٢% ، ٢٩,٥% ، وهي بهذا تخطت النسبة التي أشارت إليها الدراسات السابقة (Bybee & Mau: 1986، النمر : ١٩٩١ م ، صديق : ١٩٩٣ م). فقد أشارت تلك الدراسات إلى ضرورة أن تحتل دراسة القضايا والمشكلات على الأقل ١٠% من المحتوى ، مما يوضح التوجه البيئي الجيد لهذه الكتب ، و يساهم في تحقيق الأمن البيئي المنشود.

أما في كتاب الصف الرابع، فقد جاءت هذه النسبة أقل من المطلوب، فقد بلغت (٩,٨ %) فقط ، أي أنها أقل من النسبة المرغوبة.

٢ - أنها ركزت في تناولها على قضية الصحة العامة والأمراض ، فقد حصلت هذه القضية على أعلى تكرار. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة اللتان أجراهما الباحث في نفس المجال (صديق ، ١٩٩٣ م) ، (صديق ، ١٤٢٣ هـ) . ثم جاءت قضية التلوث البيئي في الترتيب الثاني، وحصلت على عدد من التكرارات وضعتها في هذا الترتيب.

٣- أنها تميزت بتوجه بيئي عام بلغ متوسط نسبته ٢١,١% من المحتوى. و تؤيد هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراستا (صديق ، ١٩٩٣ م)، (صديق ، ١٤٢٣ هـ) اللتان أجراهما على نفس هذه الكتب واللذان أشارتا إلى أن هذه النسبة بلغت ١٢,٦% ، ١٩,٧%. على الترتيب، وتوضح هذه النسب تزايد التوجه الأمني البيئي لهذه الكتب ، وهو توجه عالمي حديث و محمود.

مناقشة النتائج وتفسيرها

أشارت النتائج إلى ارتفاع النسب المئوية للمحتوى العلمي الذي تناول القضايا والمشكلات المرتبطة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في كتب العلوم للصفوف الأول والثاني والثالث والخامس والسادس، وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة اللتان أجراهما الباحث (صديق ، ١٩٩٣ م) ، (صديق ، ١٤٢٣ هـ) ، وقد أشارت نتائج الدراسة الأولى إلى أن كتابي الصف الثاني والثالث لم تتضح فيهما التوجهات البيئية. أما الدراسة الثانية فقد أشارت إلى أن كتاب الصف الخامس لم يتضح فيه التوجه الأمني البيئي كذلك.

أما بقية نتائج التحليل فقد اتفقت فيها نتائج الدراسة الحالية مع نتائج هاتين الدراستين السابقتين، فقد أظهرت نتائج تحليل محتوى هذه الكتب أن كتاب الصف الأول الابتدائي اهتم بتوجيه التلاميذ إلى النشاطات التي تعتمد على المشاهدات لبعض مكونات البيئة. فتناول الكتاب الحواس، وكيف تساعد على التعلم، وتعرف صفات الحيوانات والنباتات، وتعرف فوائدها، وكيف تساعد في تعرف صفات الماء والهواء، وكيف تساعد على السلامة من الأخطار، ثم وجه التلاميذ للحفاظ على سلامة حواسهم وصحتهم.

أما كتاب الصف الثاني فنجد فيه استمراراً لهذا التوجه. فقد تضمن وصفاً للمخلوقات سواء كانت حيوانية أم نباتية، ووصفها لبيئتها وكيف نعتي بها. وشمل وحدتين عن صحة التلاميذ وسلامتهم، وعرض لحاجة أجسامهم إلى الغذاء السليم، والنظافة التي تقيهم من الأمراض - بإذن الله - مثل نظافة الأسنان، وكيف يمكنهم المحافظة على سلامة أسنانهم، وكيف يمكنهم وقاية أنفسهم من أخطار الحريق.

وفي الصف الثالث يتتابع هذا الاهتمام، فيدرس التلاميذ مجموعات الغذاء، بهدف تعرف الغذاء السليم، ثم يدرسون البيئة بشيء من التركيز، ويشار إليها

بأنها "بيتا الكبير". كما يتعرفون على النباتات والحيوانات والصخور والتربة التي في بيئتهم ، ثم يتم التعرض للأمراض وكيفية الوقاية منها ، وكيفية السلامة من الأخطار.

كما يحوي الكتاب ضمن موضوعاته الكهرباء واستخداماتها في حياتنا، ويشتمل على وحدة عن الصحة والسلامة ، حيث يشار فيها إلى نظافة الطريق والحدايق العامة، والسلامة من أخطار الطريق والحريق والسباحة، وكيفية الوقاية منها. ويشار في موضوع " نزهة في البر " إلى أهمية المحافظة على البيئة، وعدم إلقاء النفايات فيها. لكن هذا الكتاب لم يستغل عرض وحدة " الأصوات ووظيفتها، للإشارة إلى الضوضاء والتلوث الضوضائي، حيث كان من الممكن استغلال هذه الفرصة للإشارة إلى أضرار الضوضاء، وسبل الحد منها.

وفي الصف الخامس يتتابع هذا الاهتمام، فيدرس التلاميذ موضوع الهواء حولنا ويتعرفون على مكوناته ، وأهميته ، وفوائده ، وتلوثه. ثم ينتقلون إلى دراسة الجهاز التنفسي، والجهاز الإخراجي، ثم الجهاز الدوري، وكيفية المحافظة على هذه الأجهزة، وإبراز دور النظافة في ذلك. ثم ينتقلون إلى دراسة موضوع الطاقة بأنواعها، ويتم التركيز في ذلك على النفط واستخدامه، وطرق الوقاية عند استخدام بعض مكوناته.

أما كتاب الصف السادس، فيتم فيه معالجة عديد من القضايا والمشكلات الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع. فيتعرض هذا الكتاب لموضوع " نحن والبيئة " الذي يتضمن أنواع البيئات المختلفة، مكوناتها، تكيف الحيوانات مع بيئاتها، دورة الماء في الطبيعة. وفي فصل آخر بالكتاب بعنوان " الإنسان يتأثر ببيئته ويؤثر فيها " يتضمن هذا الفصل بيان تأثير البيئة على السكان

في المملكة ، بعض الأضرار التي يسببها الإنسان في بيئته ، كيفية المحافظة على البيئة ، تلوث البيئة. وفي فصل آخر عن " العلاقات بين المخلوقات الحية في البيئة " يتم التعرض لمفهوم الشبكة الغذائية، و السلسلة الغذائية. و يشمل الكتاب - ضمن ما يشمل - فصلاً عن " الكهرباء و المغناطيسية " تتم الإشارة فيه إلى مصادر الحصول على الكهرباء، و تحولاتها من صورة إلى أخرى.

لكن هذا الفصل لم تتم الإشارة فيه إلى أمور ذات أهمية بالغة في هذا المجال، مثل ضرورة ترشيد الكهرباء، و كيفية تحقيق ذلك، كذلك تمت الإشارة في فصل خاص عن " المعادن و الصخور " إلى أنواع المعادن و الصخور. أشير فيه إلى أهم المعادن في المملكة، و استخداماتها ، و فوائدها ، و إلى الصخور. لكن لم تتم الإشارة إلى استخداماتها، خاصة في أغراض البناء و التبليط و غيرها.

وأشارت النتائج إلى تدني نسبتي المحتوى العلمي لكتاب الصف الرابع التي تعرضت للقضايا والمشكلات المرتبطة بالتفاعل بين العلم و التكنولوجيا والمجتمع، وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسة التي أجراها الباحث(صديق ، ١٩٩٣م) فقد كانت هذه النسبة ٢٠,٩% ، لكن دراسة صديق التي أجريت عام ١٤٢٣ هـ - وذلك بعد تطوير هذا الكتاب - أوضحت تدني هذه النسبة. فقد تبين أنها بلغت ٨,٧% ، أي أن هذا الكتاب قل به التوجه الأمني البيئي عن النسب التي أشارت إليها الدراسات السابقة. وجاءت الدراسة الحالية لتؤكد صحة هذه النتائج. وقد يرجع هذا إلى عدم استغلال الفرص المتاحة عند عرض محتوى هذا الكتاب، للإشارة إلى التضمينات التربوية البيئية والاجتماعية المرافقة للمادة العلمية الأكاديمية، بهدف توعية التلاميذ بهذه القضايا والمشكلات.

فقد تعرض هذا الكتاب لتركيب جسم الإنسان ، وكيفية الحفاظ على أجهزته،

وصفات المخلوقات الحية، والتغذية في الحيوانات، وأهمية الماء، والحرارة، والتغيرات التي تنتج عنها مواد جديدة. وهنا كان من الممكن الإشارة إلى المواد الضارة بالبيئة، والحرائق وإطفائها. وهنا يمكن استغلال الفرصة للإشارة إلى ما تحدثه الحرائق من تلوث وضرر بالغ بالنباتات والحيوانات، والإنسان، بل بالبيئة بكافة جوانبها. ويتعرض الكتاب لدراسة الكون من أرض وشمس، وقمر وكان من الممكن الإشارة هنا إلى أهمية المحافظة على هذه المكونات، والمحافظة على نقاء الجو وصحته.

ب - نتائج تحليل كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية

جدول رقم (٥). نتائج تحليل محتوى كتب الدراسات الاجتماعية

(جغرافيا ، تربية وطنية) بالمرحلة الابتدائية

إجمالي	الصف السادس		الصف الخامس		الصف الرابع		عدد الفقرات القضايا والمشكلات
	وطنية	جغرافيا	وطنية	جغرافيا	وطنية	جغرافيا	
٢٩	-	-	١٥	١٤	-	-	١- المصادر المائية.
٨٣	٢٥	٩	٣١	-	١٨	-	٢- التلوث البيئي.
٢٢	٩	٨	-	-	-	٥	٣- المصادر المعدنية.
٨	٣	٥	-	-	-	-	٤- استخدام الأراضي.
٥٢	٤	-	٣	-	٤٥	-	٥- الصحة العامة والأمراض.
٢١	١٣	-	-	-	-	٨	٦- المجاعات ومصادر الغذاء.
٦	-	٤	-	-	٢	-	٧- انقراض النباتات والحيوانات.
٤٢	-	-	٣٥	-	٥	٢	٨- الطاقة.
٢	-	-	-	-	٢	-	٩- المواد الخطرة.
٢٦٥	٥٤	٢٦	٨٤	١٤	٧٢	١٥	مجموع الفقرات
٨٦٨	١٥٢	١٥٤	١٧٢	١١٩	١٣٢	١٣٩	عدد الفقرات الكلية
%٣٠,٥	%٣٥,٥	%١٦,٩	%٤٨,٨	%١١,٨	%٤٤,٥	%١٠,٨	نسبة المحتوى

يوضح الجدول رقم (٥) موقف كتب الدراسات الاجتماعية (جغرافيا ، تربية وطنية) الستة بالصفوف الرابع والخامس والسادس بالمرحلة الابتدائية، من حيث تناولها

القضايا والمشكلات البيئية. ويلاحظ على هذه الكتب ما يلي :

١ - جاءت نسب المحتوى الذي تناول القضايا والمشكلات المرتبطة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في كتاب الجغرافيا مناسبة للصفوف الثلاثة. الرابع ، الخامس، و السادس على التوالي ١٠,٨ % ، ١١,٨ % ، ١٦,٩ % ، بينما كانت هذه النسب مرتفعة في كتب التربية الوطنية لنفس الصفوف على التوالي ٥٤,٥ % ، ٤٨,٨ % ، ٣٥,٥ % ، مما يوضح التوجه الأمني البيئي المناسب لكتب الجغرافيا ، بينما كان هذا التوجه بدرجة عالية جداً في كتب التربية الوطنية.

٢- مع أن أفراد عينة معلمي الدراسات الاجتماعية رأوا أن قضية المصادر المائية يجب أن تحتل مركز الصدارة عند التناول في كتب الدراسات الاجتماعية ، فإن عملية التحليل أوضحت عدم الاهتمام بها بالقدر الكافي. فقد جاءت في المركز الرابع، من حيث تناول المحتوى لها، وهي بهذا لم تتل العناية الكافية التي تستحقها.

٣- ركزت هذه الكتب في تناولها على قضية التلوث البيئي. فقد حصلت هذه القضية على أعلى تكرار. وتختلف هذه النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها الدراسة الحالية عند تحليل كتب العلوم. فقد جاءت قضية الصحة العامة والأمراض في مقدمة القضايا التي اهتمت بها كتب العلوم. بينما جاءت هذه القضية نفسها في المركز الثاني، من حيث الأهمية في كتب الدراسات الاجتماعية .

٤- أنها تميزت بتوجه بيئي عام بلغ متوسطاً نسبته ٣٠,٥ % من المحتوى. ويوضح هذا التوجه الأمني البيئي الجيد لهذه الكتب.

٥ - ارتفاع نسبة المحتوى الذي يوضح التوجه الأمني البيئي في كتب التربية الوطنية، مقارنة بكتب الجغرافيا.

مناقشة النتائج وتفسيرها

— أشارت النتائج إلى ارتفاع النسب المئوية للمحتوى العلمي الذي تناول القضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع في كتب الدراسات الاجتماعية (جغرافيا ، تربية وطنية) للصفوف المختلفة بالمرحلة الابتدائية. من الصف الرابع إلى الصف السادس ، وهي كل الصفوف التي يدرس فيها التلاميذ مادة الدراسات الاجتماعية.

فقد أظهرت نتائج تحليل هذه الكتب أن كتاب الصف الرابع للجغرافيا تعرض للمصادر المعدنية في المملكة ، كما أشار إلى مصادر الغذاء ، لكن لم تستغل الفرصة المتاحة عند الحديث عن موضوع " الرعي " ، للتعرض لقضية انقراض النباتات ، والرعي الجائر. كذلك لم يستغل فرصة موضوع " الصناعة " للإشارة إلى المخلفات الصناعية الملوثة للبيئة، وكيفية الحد من التلوث بها. أيضاً لم يستغل موضوع " الفرق بين القرية والمدينة " للإشارة إلى التلوث في المدن الناتج عن الازدحام بوسائل النقل من السيارات ومركبات وخلافه.

كذلك فإن كتاب الصف الخامس للجغرافيا تعرض بالتفصيل إلى قضية المصادر المائية في المملكة، من مياه جوفية سطحية وعميقة ، وتحلية مياه البحر لكنه عند عرض موضوع " موارد المياه في المملكة " لم تتم الإشارة إلى أهمية المحافظة على المياه العذبة ، وترشيد الاستهلاك رغم الإشارة إلى الاعتماد الكبير في المملكة على المياه المحلاة من خلال عديد من محطات التحلية المنتشرة في المملكة. أيضاً كان من الممكن استغلال موضوع " المواصلات في المملكة " للإشارة إلى قضية التلوث، وكيفية الحد من الملوثات البيئية، باستخدام وقود خال من الرصاص مثلاً.

أما كتاب الصف السادس في الجغرافيا فقد تعرض للتلوث البيئي عندما تعرض لثروات المملكة الطبيعية. وأشار إلى الثروات المعدنية في المملكة، مما يعد

تناولاً لقضية المصادر المعدنية ، ثم عرض استخدام الأراضي للزراعة ، وأشار في اقتضاب إلى قضية انقراض النباتات.

أما كتب التربية الوطنية، فقد حظيت بمعالجة جيدة لموضوعاتها، بحيث تكفل التوجه الأمني البيئي. فجاء الكتاب المخصص للصف الرابع ليتناول بنسبة عالية القضايا البيئية، فتعرض لقضية التلوث البيئي من خلال عرضه لموضوعات عن " واجبات الأولاد في محيط الأسرة " ، " الحي ومرافقه " ، " المسجد " ، " المدرسة " ، " المركز الصحي " ، " الحديقة " ، " النظام " ، " النظام في الطريق " . كما تناول هذا الكتاب قضية الصحة العامة والأمراض من خلال تلك الموضوعات، و أيضاً عند عرض موضوعات " الوقاية من أخطار الطريق " ، " أخطار الحريق " ، " أخطار السيول " ، " أخطار الكهرباء " ، " أخطار الأدوية " ، " العادات الصحية " في المأكل والمشرب ، في النوم ، في القراءة والكتابة ، في النظافة الشخصية ، وفي التغذية الصحية السليمة ، ثم في الأذكار الشرعية المناسبة ، كما تعرض لقضايا انقراض النباتات والحيوانات ، والطاقة ، والمواد الخطيرة من خلال هذه القضايا البيئية في هذا الكتاب.

وجاء الكتاب المخصص للصف الخامس مؤكداً هذا التوجه الأمني. فقد تعرض لموضوع الأماكن السياحية ، وضرورة المحافظة عليها ، ووجه التلاميذ إلى ضرورة اتباع التعليمات والإرشادات بكيفية استخدامها ، وحثهم على توجيه النصح لمن يسيء استخدامها ، وعدم مضايقة المستخدمين الآخرين لها. كما حثهم على المحافظة على الممتلكات الخاصة، مثل الملابس ، الحقائب ، والأدوات المدرسية. أيضاً المحافظة على الممتلكات العامة من مساجد ، ومدارس ومستشفيات ، ومكتبات عامة ، وحدائق ومتنزهات ، وطرق ، وبريد ، وهاتف وغيرها ، ثم وجههم إلى

ترشيد استهلاك الكهرباء والماء.

أما كتاب الصف السادس، فاستمر في هذا التوجه الأمني ، فأشار في موضوع " نماذج من منجزات الوطن " إلى الخدمات الصحية المقدمة للمواطنين التي تقدم في المستشفيات العامة ، والمراكز والوحدات الصحية، والمستشفيات المتخصصة. أما في موضوع " مساعدة الفقراء والمحتاجين " ، وفي موضوع " الإسهام في التبرعات " فقد تمت الإشارة إلى ضرورة مساعدة الفقراء والمحتاجين بالمال والملبس والطعام، وإشراك التلميذ لزملائه المحتاجين، فيما يتناول من طعام ، أو في مساعدة المحتاج في شراء أدواته. كما وجه الكتاب التلميذ إلى تذكير أسرته وحثها على هذا. وفي موضوع " المشاركة في نظافة المسجد " حث التلاميذ على المشاركة في نظافته ، وعدم العبث بجدرانها ، وتقديم النصح بذلك إلى زملائه. وفي موضوع " إماطة الأذى عن الطريق " وجه الكتاب التلاميذ إلى ضرورة إزالة ما بالطريق من الأذى ، وعدم رمي ما يعيق المارة ، أو الدواب ، أو السيارات من مخلفات.

وبهذا تكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثالث الأخير من أسئلة البحث.

استنتاجات عامة من نتائج تحليل كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية باستعراض نتائج تحليل كتب العلوم والدراسات الاجتماعية في كل صفوف المرحلة الابتدائية بنين بالمملكة العربية السعودية الموضحة بالجدولين (٤) ، (٥). يمكن استخلاص ما يلي.

— دراسة علاقة التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع، وما ينتج عنها من قضايا ومشكلات بيئية ذات أبعاد اجتماعية وبيئية أمنية في هذه الكتب جاءت واضحة. فقد تبين أن ٢١,١ % من محتوى كتب العلوم في هذه المرحلة تعرض لهذه القضايا

والمشكلات ، بينما تعرض ٣٠,٥% من محتوى كتب الدراسات الاجتماعية لها ، مما يؤكد التوجه الأمني البيئي الجيد لهذه الكتب بصفته أحد التوجهات الحديثة المرغوبة للمناهج الدراسية.

— القضايا التي حظيت بالاهتمام الكبير في تناولها خلال المراحل التعليمية، بصرفها المختلفة هي : قضية الصحة العامة والأمراض في المرتبة الأولى ، ثم قضية التلوث البيئي في المرتبة الثانية بكتب العلوم ، بينما جاءت قضية التلوث البيئي في المرتبة الأولى ، تلتها قضية الصحة العامة والأمراض في المرتبة الثانية بكتب الدراسات الاجتماعية.

— تصدرت قضية الصحة العامة والأمراض قائمة القضايا التي رأى أفراد عينة معلمي العلوم تضمينها في المقام الأول بكتب العلوم في هذه المرحلة. فقد حصلت على أكبر تكرار من قبلهم في استطلاع الرأي ، وأيدت نتائج تحليل محتوى الكتب وجهة النظر ، كونها حصلت على أعلى تكرار للفقرات التي تناولتها. أما عينة معلمي الدراسات الاجتماعية، فقد أولت قضية المصادر المائية الأهمية الأولى من حيث تناولها في محتوى كتب الدراسات الاجتماعية في هذه المرحلة ، بينما جاءت نتائج تحليل محتوى هذه الكتب غير متفقة مع وجهة النظر هذه. فقد جاءت هذه القضية في المركز الرابع، من حيث عدد الفقرات التي تناولتها ، مما يتطلب إعادة النظر في تناول هذه القضية، كي تتم معالجتها بطريقة أفضل.

— تفاوتت نسب تناول محتوى كتب هذه المرحلة للقضايا والمشكلات التي تعكس التوجه الأمني البيئي. فقد أظهرت نتائج تحليل محتواها تصدر كتب التربية الوطنية للمقام الأول في التناول أنظر جدول(٥). بينما انخفضت هذه النسبة في كتب الجغرافيا(جدول ٥) ، مقارنة بالنسب الواردة في كتب التربية الوطنية ، وقد جاءت

هذه النسب مناسبة في كتب العلوم (جدول ٤).

توصيات البحث

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث يمكن تقديم التوصيات التالية.

— تناول تلك القضايا والمشكلات في كتب التاريخ وفق رؤية إسلامية من خلال الآيات القرآنية، والأحاديث النبوية، والمأثور من أفعال النبي صلى الله عليه وسلم وأقواله وتوجيهاته، وأفعال الصحابة رضوان الله عليهم، مع بيان أن الدعوة للتربية البيئية ليست دعوة غريبة حديثة العهد، بل جاء بها الإسلام منذ عهد بعيد. وتوضيح الدروس المستفادة المرتبطة بالبيئة التي وردت في التاريخ الإسلامي عبر العصور المختلفة.

— إعادة النظر في محتوى هذا الكتاب، بحيث يتضمن معالجة جيدة لتلك القضايا والمشكلات، وأن يكون محتواه متوازناً في عرضه لكل من المادة العلمية الأكاديمية، والمضامين الاجتماعية والبيئية الأمنية المرتبطة بهذه القضايا والمشكلات، مما يساعد على توعية الطلاب بها، وتمكينهم من مواجهتها، بما يحقق الأمن البيئي المنشود.

— معالجة القضايا والمشكلات المرتبطة بعلاقة تفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في كل المراحل التعليمية، ابتداءً بالمراحل الابتدائية، وانتهاءً بالمرحلة الجامعية، بشرط التعمق في مستوى تناول القضية أو المشكلة، والشمول لكل أبعادها، التركيز على قضية أو مشكلة ما في مرحلة معينة، والتطرق لبعض أبعادها في مرحلة أخرى، بما يحقق مبدأ الاستمرارية والعمق في تناولها.

١ - مراعاة التركيز على القضايا والمشكلات الأكثر أهمية أولاً ، ثم يكون التركيز على الأقل أهمية عند التناول في محتوى هذه الكتب. فقد أشارت نتائج تحليل الكتب إلى أن بعض القضايا والمشكلات كان يجب العناية بها أكثر من غيرها ، لكن عملية التحليل أثبتت عكس ذلك.

٢ - مراعاة أن تشتمل لجان تخطيط وصناعة وتأليف المناهج الدراسية للعلوم والدراسات الاجتماعية على متخصصين أكاديميين، يهتمون بالمادة العلمية الأكاديمية، ومتخصصين في التربية البيئية، يهتمون بمعالجة وتناول كل القضايا والمشكلات ذات الأبعاد الاجتماعية والبيئية الناتجة عن علاقة التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع، للعمل على تناولها بصفتها أحد التوجهات المعاصرة للتربية البيئية. ويمكن أن يتم هذا إجرائياً عن طريق:

أ - تحديد القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع من خلال الدراسات العلمية التربوية ،التي تناسب هذه المرحلة.

ب - وضع خطة منظمة من خلال البرامج الدراسية المختلفة في هذه المرحلة، بحيث تتم معالجة تلك القضايا والمشكلات من خلال مناهجها الدراسية من أجل تربية بيئية لتلاميذ هذه المرحلة تساعدهم على تفهم أبعادها، وعلى اكتساب الوعي المناسب بتلك القضايا والمشكلات، وأبعادها الاجتماعية والبيئية، مما يساعد على مواجهتها والحد من تأثيراتها.

ج - يمكن تبني عددا من المحاور البيئية المقصودة في معالجة تلك القضايا والمشكلات في الكتب الدراسية المختلفة بهذه المرحلة.

د - يمكن معالجة بعض القضايا والمشكلات في أكثر من مرحلة تعليمية،

واضعين في الاعتبار معايير التعمق والاستمرارية والشمول لأبعادها المختلفة.

هـ — يمكن تبني أسلوب الدمج في معالجة المفاهيم البيئية الرئيسة ضمن المقررات الدراسية المختلفة بهذه المرحلة، حيث تشير الأدبيات التربوية إلى مناسبتها لهذه المرحلة.

مقترحات ببحوث أخرى

أسفر هذا البحث عن نقاط يمكن أن تكون منطلقات لبحوث أخرى منها:

— بحث إمكانية استخدام الأسلوب التكاملي في تناول القضايا والمشكلات البيئية، من خلال مناهج العلوم والدراسات الاجتماعية بصفة خاصة ، بالإضافة إلى ما يمكن أن تساهم به المواد الدراسية الأخرى في هذا المجال ، وذلك بوضع تصور أو خطة لتوزيع القضايا والمشكلات التي لها أبعاد اجتماعية أو بيئية، ناتجة عن علاقة التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع على المناهج الدراسية المختلفة لهذه المرحلة، بما يتناسب وطبيعة كل مادة من مواد هذه المرحلة.

— بحث إمكانية تخطيط وتقييم مقرر للتربية البيئية في المرحلة الجامعية. بهدف تضمين القضايا والمشكلات التي لها أبعاد اجتماعية وبيئية، بما يساهم في تحقيق البعد الأمني.

— محاولة وضع خريطة لأهم المفاهيم التي ينبغي التعرض لها عند تناول كل قضية أو مشكلة من هذه المشكلات في المناهج الدراسية ، وتحديد الدور الذي يمكن أن تساهم به كل مادة من المواد الدراسية بهذه المرحلة في هذا المجال.

– بحث الدور الذي يمكن أن تساهم به مادة التاريخ على وجه الخصوص في مجال معالجة القضايا والمشكلات البيئية ، وإبراز الأحداث التاريخية البارزة التي لها آثارها الضارة على البيئة.

– بحث إمكانية تطوير كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي، بحيث يلبي التوجه الأمني البيئي المنشود في تناوله للقضايا والمشكلات البيئية ، بما يساهم في الحفاظ على البيئة وصيانتها.

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- القرآن الكريم.
- ٢- السنة النبوية الشريفة.
- ٣- أحمد ، نعيمة حسن(١٩٩٣ م): "وحدة مقترحة في العلوم في المرحلة الإعدادية لتحقيق التكامل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع " ، رسالة ماجستير غير منشورة – قدمت إلى – كلية البنات ، جامعة عين شمس .
- ٤- إدريس، نيفين أحمد ممدوح(٢٠٠٠ م) : " مدى تضمين محتوى كتب القراءة بالمرحلة
- ٥- الإعدادية للمشكلات والقضايا البيئية " رسالة ماجستير غير منشورة قدمت إلى كلية التربية فرع بني سويف ، جامعة القاهرة .،
- ٦- إمام ، سلوى والعبد ، عاطف(١٩٩١ م): "الإعلام وقضايا البيئة " دراسة تطبيقية على جمهورية مصر العربية وسلطنة عمان. كتاب الإعلام العربي وقضايا البيئة ، القاهرة : معهد البحوث والدراسات التربوية .
- ٧- باقادر ، أبو بكر أحمد ورفاقه (١٤٠٩ هـ / ١٩٨٩ م): "دراسة أساسية عن حماية البيئة في الإسلام " من منشورات الاتحاد الدولي لصون الطبيعة ، بالتعاون مع مصلحة الأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية.

- ٨- بدران ، إبراهيم(١٩٨٨ م): "حول مفاهيم العلم في العقلية العربية " مجلة المستقبل العربي، السنة الحادية عشرة. العدد (١١٦).
- ٩- بدير ، كريمان محمد عبد السلام(١٩٩٩ م): " مدى فاعلية الوسائط التعليمية في فهم الأطفال للتلوث البيئي " دراسات في المناهج وطرق التدريس. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية ، جامعة عين شمس، العدد ٥٨ ، يوليو.
- ١٠- بسيوني ، محمد وآخرون(١٩٩٩ م): "المفاهيم والقضايا البيئية وعلاقتها بالمناهج الدراسية في القرن الحادي عشر " المؤتمر العلمي الثالث. مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين رؤى مستقبلية. المجلد الأول ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، بالما الإسماعيلية : من ٢٥ إلى ٢٨ يوليو.
- ١١- بطرس ، فهيمة لبيب(١٩٩٧ م): " الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة المنيا " مجلة البحث في التربية وعلم النفس. كلية التربية ، جامعة المنيا، العدد الثالث.
- ١٢- الخالدي ، حمد بن خالد (١٩٩٦ م): " المشكلات البيئية في محتوى كتب الأحياء والكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية " ، مجلة التربية ، جامعة الأزهر.
- ١٣- الدسوقي ، عيد أبو المعاطي(١٩٩٨ م) : " مفاهيم طلاب المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحو القضايا المتصلة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع " دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد(١٥٥)، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية — جامعة عين شمس.
- ١٤- الرفاعي ، محب محمود كامل(١٩٩٨م): " القضايا والمشكلات البيئية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في محتوى مناهج العلوم بالمرحلتين المتوسطة والثانوية للبنات بالمملكة العربية السعودية " دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية البنات جامعة عين شمس ، نوفمبر.
- ١٥- زايد ، أحمد عبد التواب محمد (١٩٩٩ م): " مدى تضمين كتب الأحياء بمراحل التعليم العام للمشكلات البيئية للمجتمع المصري ووظيفية المحتوى تجاه بعض هذه

المشكلات " رسالة ماجستير ، غير منشورة - قدمت إلى - كلية التربية فرع بني سويف، جامعة القاهرة.

١٦- زيتون ، كمال عبد الحميد (١٩٩١ م): "منظور معلمي العلوم للقضايا المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع" المؤتمر العلمي الثالث رؤى مستقبلية للمناهج في الوطن العربي، المجلد الثالث ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس بكلية التربية ، جامعة عين شمس ، الإسكندرية : ٤-٨ أغسطس.

١٧- السعيد ، سعيد محمد محمد (١٩٩١ م) : "تقويم المحتوى البيئي في مناهج اللغة العربية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمصر " المؤتمر العلمي الثالث ، رؤى مستقبلية للمناهج في الوطن العربي، المجلد الأول ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس الإسكندرية : ٤ - ٨ أغسطس (آب).

١٨- السلوم، يوسف إبراهيم (١٩٩٦ م) : البيئة والتنمية. (ط ، ا) الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

١٩- سليمان ، يحيى عطية (١٩٩١ م): " دور مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي في تحقيق بعض أهداف التربية البيئية " المؤتمر العلمي الثالث رؤى مستقبلية للمناهج في الوطن العربي ، المجلد الرابع ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس الإسكندرية : ٤ - ٨ أغسطس.

٢٠- السويدي ، خليفة علي والخليلي ، خليل يوسف (١٩٩٧ م): المناهج. الكويت : دار القلم .

٢١- السيد ، جيهان كمال (١٩٩٢ م): "تقويم مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية في ضوء أهداف التربية البيئية " رسالة دكتوراه غير منشورة - قدمت إلى - كلية التربية جامعة عين شمس .

٢٢- السيد ، جيهان كمال والرافعي ، محب محمود (١٩٩٤ م): " تصور مقترح لأبعاد التربية البيئية في مناهج المرحلة الابتدائية " مجلة كلية التربية بالقازيق ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد ٢١ ، الجزء الثاني ، مايو.

٢٣- شلبي ، أحمد إبراهيم إسماعيل (١٩٨١ م): " وضع برنامج لتنمية المفاهيم التربوية

- البيئية في مناهج المواد الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية " رسالة دكتوراه غير منشورة - قدمت إلى - كلية التربية، جامعة عين شمس .
- ٢٤- شهاب، منى عبد الصبور و لطف الله، نادية سمعان (١٩٩٩ م): "فعالية وحدة دراسية مقترحة في التربية المائية كبعد من أبعاد التربية البيئية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي " دراسات في المناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- ٢٥- الصبيان ، صالح موسى (١٩٩٨م): " تحليل محتوى كتب العلوم للصف الثالث المتوسط في ضوء مدخل العلوم والتقنية والمجتمع " رسالة الخليج العربي، العدد الثامن والمستون ، مكتب التربية العربي لدول الخليج الرياض :المملكة العربية السعودية.
- ٢٦- صديق ، صلاح صادق ومبارك ، فتحي يوسف (١٩٧٧ م): الدراسات البيئية. برنامج تأهيل معلمي المرحلة الابتدائية الأزهرية للمستوى الجامعي ، الأزهر الشريف بالاشتراك مع كلية التربية جامعة الأزهر .
- ٢٧- صديق ، صلاح صادق (١٩٩٣ م): "مدى تضمين محتوى كتب العلوم بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة بالسعودية للقضايا والمشكلات المرتبط بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع " مجلة التربية ، العدد (٣٥) ، كلية التربية جامعة الأزهر .
- ٢٨- صديق ، صلاح صادق (١٤٢٣ هـ): "مدى تضمين محتوى كتب العلوم بمراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية للقضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع " دراسة تتبعية بحث مقدم إلى ندوة " نحو تربية بالعلم بيئية أفضل " المنعقدة بجامعة الملك خالد.
- ٢٩- طعيمة ، رشدي (١٩٨٧ م): تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية : مفهومه ، أسسه ، استخداماته. القاهرة عالم الكتب.
- ٣٠- عبد الحميد ، محمد عبد الحميد : تحليل المحتوى في بحوث الإعلام جدة : دار الشروق، ١٩٨١م.
- ٣١- عبد المقصود ، زين الدين (١٩٨٦ م): البيئة والإنسان ، رؤية إسلامية. الكويت :

دار البحوث العلمية.

٣٢- عبد المقصود ، زين الدين (١٩٩٧ م): البيئة والإسلام: دراسة في مشكلات الإنسان مع البيئة الإسكندرية : منشأة المعارف.

٣٣- عميرة ، إبراهيم بسيوني و الديب ، فتحى (١٩٨٣ م) : تدريس العلوم والتربية العلمية ، (الطبعة العاشرة) القاهرة : دار المعارف .

٣٤- الغريب، رمزي (١٩٨٥م): القياس اللابرومترى في العلوم السلوكية. القاهرة: الأنجلو المصرية.

٣٥- الغياض ، راشد بن غياض (٢٠٠٣ م) : " تطور محتوى منهج العلوم في المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة " رسالة دكتوراه غير منشورة مقدمة إلى جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، قسم التربية.

٣٦- فؤاد ، مرسى (د. ت) : مشاكل تلوث البيئو والهواء و التخلص من النفايات ، القاهرة : دار النهضة العربية.

٣٧- القحطاني ، مرعي حسين محمد (١٤٢٣ هـ) : " تدهور البيئة النباتية في منطقة عسير " دراسة مقدمة إلى ندوة " نحو تربية بيئية أفضل " المنعقدة بجامعة الملك خالد في الفترة ٢٢ - ٢٤ ذي الحجة ، أبها ، المملكة العربية السعودية.

٣٨- اللقاني ، أحمد حسين و محمد ، فارعة حسن (١٩٩٩ م) : التربية البيئية : واجب ومسئولية، القاهرة : عالم الكتب.

٣٩- مجلة البحوث الأمنية ، (١٤٢٣ هـ / ٢٠٠٢ م) : مركز البحوث والدراسات بكلية الملك فهد الأمنية ، المجلد " ١١ " العدد (٢٢). المذحجي ، أحمد علوان (١٩٩٧م): "مدى تحقيق أهداف التربية البيئية في دولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر الموجهين " دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

٤٠- المذحجي ، أحمد علوان وموسى ، محمد محمود (١٩٩٩ م) : " المشكلات البيئية في كتب اللغة العربية للمرحلة الابتدائية والإعدادية بدولة الإمارات العربية المتحدة "

دراسات في المناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

٤١- المعافا ، محمد يحيى حسين (١٩٩٧م) : " برنامج مقترح لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مجال الدراسات الاجتماعية لطلاب المرحلة الابتدائية وأثره على تنمية الوعي البيئي باليمن "رسالة دكتوراه غير منشورة قدمت إلى كلية التربية جامعة طنطا.

٤٢- الميهي ، رجب السيد عبد الحميد (١٩٩٣ م): "القضايا العالمية المرتبطة بأبعاد العلاقة بين العلم و التكنولوجيا والمجتمع في ضوء حاجات طلاب المرحلة الثانوية" المؤتمر العلمي الخامس نحو تعليم أفضل ، المجلد الثالث الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، I. C. C.E ، القاهرة : أغسطس.

٤٣- النمر ، أحمد مدحت (١٩٩١ م): " مدى تناول مفردات العلوم الطبيعية بالتعليم العام للقضايا ذات الصلة العلم والتكنولوجيا " المؤتمر العلمي الثالث ، رؤية مستقبلية للمناهج في الوطن العربي. المجلد الثالث ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، الاسكندرية : أغسطس.

٤٤- لطفي ، يحيى محمد (١٩٩٢): " فعالية مقرر الدراسات الاجتماعية بالصف الخامس الابتدائي عالى اتجاهات التلاميذ نحو البيئة"التربية. كلية التربية — جامعة الأزهر، العدد ٢٦.

٤٥- وزارة التربية والتعليم (١٩٨٣ م) : جمهورية مصر العربية ، دليل التعليم الأساسي ، القاهرة : مطبعة الوزارة.

٤٦- وزارة المعارف، (١٤١٢ هـ — ١٩٩١ م): المملكة العربية السعودية. أهداف تدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية .

٤٧- وزارة المعارف، (١٤٢٣ هـ — ٢٠٠٢ م): المملكة العربية السعودية. العلوم للصف الأول الابتدائي للبنين. الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير التربوي.

٤٨- وزارة المعارف، (١٤٢٣ هـ، ٢٠٠٢م): المملكة العربية السعودية. العلوم للصف الثاني الابتدائي بنين، الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير التربوي.

٤٩- وزارة المعارف، (١٤٢٣ هـ، ٢٠٠٢ م) : المملكة العربية السعودية. العلوم للصف

الثالث الابتدائي بنين، الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير التربوي.

٥٠- وزارة المعارف، (١٤٢٣هـ، ٢٠٠٢م) : المملكة العربية السعودية. العلوم للصف

الرابع الابتدائي بنين. الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير التربوي.

٥١- وزارة المعارف، (١٤٢٣هـ، ٢٠٠٢م) : المملكة العربية السعودية. العلوم للصف

الخامس الابتدائي بنين. الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير التربوي.

٥٢- وزارة المعارف ، (١٤٢٣ هـ ، ٢٠٠٢ م) : المملكة العربية السعودية. العلوم

للف الصف السادس الابتدائي للبنين. الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير التربوي.

٥٣- وزارة المعارف، (١٤٢٣ هـ ، ٢٠٠٢ م) : المملكة العربية السعودية. أهداف تدريس

الجغرافيا للمرحلة الابتدائية.

٥٤- وزارة المعارف ، (١٤٢٣ هـ ، ٢٠٠٢ م) : المملكة العربية السعودية ، مبادئ

الجغرافيا للصف الرابع الابتدائي بنين ، الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير

التربوي.

٥٥- وزارة المعارف ، (١٤٢٣ هـ ، ٢٠٠٢ م) : المملكة العربية السعودية ، الجغرافيا

للف الصف الخامس الابتدائي بنين ، الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير التربوي.

٥٦- وزارة المعارف ، (١٤٢٣هـ ، ٢٠٠٢ م) : المملكة العربية السعودية ، الجغرافيا

للف الصف السادس الابتدائي بنين ، الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير التربوي.

٥٧- وزارة المعارف ، (١٤٢٣هـ ، ٢٠٠٢ م) : المملكة العربية السعودية ، أهداف

تدريس التربية الوطنية للمرحلة الابتدائية.

٥٨- وزارة المعارف ، (١٤٢٣هـ ، ٢٠٠٢ م) : المملكة العربية السعودية ، التربية

الوطنية للصف الرابع الابتدائي بنين. الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير

التربوي.

٥٩- وزارة المعارف ، (١٤٢٣هـ ، ٢٠٠٢م) : المملكة العربية السعودية ، التربية

الوطنية

٦٠- للصف الخامس الابتدائي بنين ، الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير التربوي.

٦١- وزارة المعارف ، (١٤٢٣ هـ ، ٢٠٠٢ م) : المملكة العربية السعودية ، التربية

الوطنية

٦٢- للصف الابتدائي بنين ، الإدارة العامة للمناهج ، مركز التطوير التربوي.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- Andrew , Jennifer (2000): Robottom ,Jan. Science and Ethic Some Issues for Education. Science Education ; v85.n 6 , nov .
 E D 451076. Beals , Kevin ; Willard , Carolyn.(2001): Environmental Detectives Grades 5 – 8. Teacher's Guide. ERIC
 J 643910. Bowers , C. A. (2002): Toward an Eco – Justice Pedagogy. Environmental Education Research ; v 8 , n 1, ERIC
 Bybee , R. & Mau , T.)1986(: Science and Technology Related Global Problems. An International Survey of. Science Educators “ Journal of Research in Scinece Teaching , v 232. n 7.
 ED457112. Bragaw , Don , Ed)2001) :Technology and Global Education. Issues Global Education ; n166 , ERIC.
 Cough , Stephen. Increasing the Value of the Enviromental : “ Real Options” Metaphor for Learning. Environmental Education Research ; v8. n1 , 2002.
 Hicks , David ; Bord , Andy (2002): Leaning About Global Issues : Why Most Educators Only Make Things Worse. Environmental Education Research ; v7. n4, nov.
 Irma , Allen Acosta, (1980): the Development of Environmental Science Course for Primmary School Grades , Dis. Abs. Int. July , v 41.n1 .,
 Rickinson , Mark, (2001): . Learners and Learning inEnvirnmental Education : Acritical Review of the Evidence. Environmental Education Research ; v. 7. n.3
 Simmons , Deborah , (2001): : Understanding Environmental Issues. What Urban High School Students Think (1). International Journal of Environmental Education and Information ; v.20.n. 1.
 Summers , Mike , Kruger , cojin (2001): Childs , Ann ; Mant , Jenny : Understanding the Science of Environmental Issues : Development of Subject Knowledge Guide for Primary Teacher Education. International journal of Science Education ; v.23. n. 1 , Jan.
 UNESCO ,)1977) : Intergovernmental Conference of Environmental Education , Tabilisi , U.S. S. R ., Final Report. Paris : Unesco.

UNESCO , Unep,(1988) : International Environmental Education
Approach to Training of Elementary Teachers : A Teacher Education
Program Environmental Education Series, N.27 Unesco.

Valanides , Nicos , Ed..(2001): Science and Technology Education
Preparing Future Citizens. Proceedings of the IOSTE

Symposium in Southern Europe (1 st , Paralimni , Cyprus April 29 –
May 2, 2001) v. 1..

Wheeler , D. K.(1977) : Curriculum Process. London , Unibooks
University of London , Press L td ,

Zais ,R ,S(1976) : Curriculum Process and Foundations. New Yourk :
Harper & Row Publishers , Inc.

مقارنة بين حوادث الحريق في مناطق المملكة مع توقعات المستقبل

إعداد

أ.د/ عبدالعاطي بن أحمد الصياد

مهندس/ يحيى بن علي دماس الغامدي

عميد كلية الدراسات العليا

طالب في برنامج الدكتوراه

جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية - الرياض

ملخص الدراسة

هذه الورقة البحثية عبارة عن مقارنة لحوادث الحريق بين مناطق المملكة العربية السعودية خلال الفترة من ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ مع توقعات المستقبل. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على حجم المشكلة على مستوى كل منطقة، ومن ثم ترتيب المناطق حسب هذا الحجم، و تقدير حجم مشكلة حوادث الحريق، والتنبؤ بها مستقبلاً. توصلت الدراسة إلى أن بعض المناطق الرئيسية مثل منطقة مكة المكرمة، ومنطقة الرياض والمنطقة الشرقية لم تدخل في ترتيب المراكز الخمسة الأولى في حوادث الحريق لكل ألف شخص خلال الفترة من ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ وأن المناطق التي احتلت المراكز الثلاثة هي: منطقة الجوف، ثم منطقة نجران، ثم منطقة القصيم. كما أن الدراسة تمكنت من بناء نموذج رياضي لحوادث الحريق، يمكن من خلاله التنبؤ بعدد حوادث الحريق في المستقبل.

مقدمة

عرفت البشرية منذ أقدم العصور السلامة وارتبط تاريخها بتاريخ الجنس البشري كمطلب أساسي للإنسان. فمنذ أن خلق الله الكون، واستخلف الإنسان فيه في منظومة عضوية حياتية شديدة التعقيد والانتساع، أودع فيه حب البقاء والتكاثر لعمارة الأرض. لهذا أصبح البحث عن السلامة والأمان، وعدم توقف الإنتاج (عشماوي، ١٩٨١م، ص ٤٤٥-٤٤٦) لتحقيق الطمأنينة والارتياح النفسي وتوفير الحياة السعيدة بعيداً عن المنغصات التي تقصد عليه حياته، شغله الشاغل، وأمرأ ضرورياً لا يفارقه أبداً.

ولقد وضع الإسلام المفهوم الشامل للسلامة فأوجب على الإنسان أن يكون حذراً في كل جوانب الحياة من خلال اتباع ما أمر الله به، والابتعاد عما نهى عنه، قال تعالى: (وَلَا تَلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ) (البقرة: من الآية ١٩٥) وقال تعالى: (يَا

أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا خُذُوا حِذْرَكُمْ (النساء: من الآية ٧١)، والله سبحانه وتعالى أشار إلى ضرورة الاستجابة إلى منهجه والتقيد به لتحقيق النجاة والسلامة في الحياة الدنيا والآخرة حيث قال تعالى: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَجِيبُوا لِلَّهِ وَلِلرَّسُولِ إِذَا دَعَاكُمْ لِمَا يُحْيِيكُمْ) (الأنفال: من الآية ٢٤).

كما أن السنة النبوية أوضحت اهتمام الشريعة الإسلامية بالسلامة، وتحذير المسلم من كل ما يؤذيه، أو يسبب الضرر له أو للآخرين، قال: ﷺ "أغلقوا الباب وأكثروا السقاء وأكفئوا الإناء واطفئوا المصباح، فإن الشيطان لا يفتح غلقاً ولا يحل وكاءً ولا يكشف أنية" (صحيح البخاري: ٢٣)، وقال: ﷺ "لا تتركوا النار في بيوتكم حين تناموا" (صحيح البخاري: ١٧١)، وروي عن رسول الله ﷺ أنه عندما سمع أن بيتاً احترق على أهله بالمدينة في الليل قال: "إن هذه النار عدواً لكم فإذا نمتم فاطفئوها" (صحيح البخاري: ٧١)، ونستنتج من خلال هذه الآيات والأحاديث أن الدين الإسلامي أخذ بقواعد السلامة، كما يحث الإنسان على الأخذ بأسباب الوقاية في حياته. وعلى رغم حيلة الإنسان وحذره واتخاذ جميع الاحتياطات والإجراءات الوقائية فإنه لا يزال يقع في كثير من الحوادث مثل حوادث الحريق.

وتعتبر السلامة أحد أهم العلوم التي لقيت إستجابة واسعة النطاق في المجتمع، وضرورة من ضرورات التنمية وأحد مقوماتها لأن الإعراض عن الأخذ بقواعد السلامة يعرض الناس والمنشآت على حد سواء إلى كثير من الأخطار والخسائر البشرية والمادية، وهذا ما دفع كثيراً من المجتمعات إلى وضع التشريعات والأنظمة التي تهدف إلى حماية السكان، والحد من وقوع حوادث الحريق.

ولم تقتصر مشكلة حوادث الحريق على الفرد، أو على شريحة معينة داخل المجتمع، بل إن ذلك التأثير يصل الى المجتمع كله. فحوادث الحريق تؤثر على

المجتمع، وعلى اقتصاد الوطن، لفداحة خسائرها المادية والبشرية. والمملكة ليست البلد الوحيد الذي له معاناة من تلك المشكلة، بل إن معظم الدول الصناعية والنامية تعاني منها. تقدم هذه الورقة البحثية مقارنة بين مناطق المملكة في حوادث الحريق مع بناء نموذج إحصائي لتقدير عدد حوادث الحريق في المملكة لعدد من السنوات في المستقبل.

المبحث الاول: الإطار العام للدراسة

أولاً: مشكلة الدراسة

تشكل حوادث الدفاع المدني بأنواعها المختلفة مشكلة من أكبر المشكلات التي تواجه المجتمعات في كل أنحاء العالم، وفي عصرنا الحاضر الذي تتعدد فيه الوسائل والمعدات والأجهزة التقنية، وتتطور وسائل المواصلات والاتصالات، وتزيد أعداد المركبات، وتتسارع عجلة التصنيع، ومع ما يصاحب كل هذا من تغيرات في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية لا بد وأن تأتي بعض العواقب على عكس ما نرغب.

ونظراً لكثرة الأخطار التي باتت تهدد حياة الإنسان بكل أشكالها ومخلفاتها من زلازل وفيضانات وعواصف وحرائق كبيرة، وانفجارات وغازات سامة، أصبح الدفاع المدني مسؤولاً عن التدخل للحد من هذه الأخطار حفاظاً على الأرواح والممتلكات، وإعداد الخطط الفعالة للحماية من تلك الأخطار.

وبنظرة متأنية في حوادث الحريق على مستوى المملكة نلاحظ زيادة حوالى ٥% في عدد حوادث الحريق عند مقارنة عدد حوادث الحريق للعام ١٤٢٣هـ مع عام ١٤٢٢هـ رافق هذه الزيادة نقص في الخسائر المادية بنسبة ١٨%. بينما

كانت الخسائر البشرية أقل، حيث نقصت الوفيات بنسبة ١٠% والمصابون بمقدار ٩٠%^(١).

ففي العام ١٤٢٣هـ حصلت ١٤٧٨ حالة إصابة نتيجة حوادث الحريق و ٢٤٤ حالة وفاة على مستوى المملكة نتيجة لحوادث الحريق، حيث كان نصيب منطقة الرياض ٥٠٠٩ حوادث حريق وهو ما يمثل ما نسبته ٢٠% من مختلف مناطق المملكة، ونصيب منطقة الحدود الشمالية ٢٧٨ حادث حريق، وهو ما يمثل ما نسبته ١% من مختلف مناطق المملكة ولو حاولنا توزيع الحوادث حسب أسبابها، فإننا نجد أن غالبية الحوادث تقع بسبب ماس كهربائي، وعبث أطفال واشتعال مواقد وبقايا نار تسريب غاز وعقب سيجارة^(٢).

إن مشكلة الدراسة تكمن في استخدام عدد حوادث الحريق كعدد خام للمقارنة بين مستوى الحوادث بين المناطق وهذا قد يقود إلى نتائج خاطئة تضلل صانع أو متخذ القرار، لكثرة حوادث الحريق في ذلك الموقع أكثر من غيره. ولكن هناك أسساً علمية تستخدم في إجراء المقارنات بين المواقع مثل عدد السكان أو المساكن والذي ستعتمده هذه الدراسة للخروج بمعيار المقارنة الممثل في معدلات حوادث الحريق.

إن دراسة مثل هذه الخسائر وبحثها علمياً سوف يساهم في تحجيمها والتقليل منها، وكون حوادث الحريق ذات طابع حركي لأنها غير ثابتة، لأنها تتأثر بمتغيرات كثيرة، لذلك فإن حجم المشكلة الآن لن يكون مثله بعد خمس سنوات ولمواجهة المشكلة ينبغي عمل تقديرات ترصد عدد حوادث الحريق في السنوات

(١) إدارة الإحصاء بالمديرية العامة للدفاع المدني بالرياض، نشرة سنوية لعام ١٤٢٣هـ.
(٢) المرجع السابق.

القادمة، لأنه لا يمكن بناء خطط لمواجهة حوادث الحريق ما لم تكن هناك توقعات مستقبلية لعدد حوادث الحريق. لذلك فإن مشكلة الدراسة أيضاً تكمن في عدم وجود نموذج إحصائي لتقدير عدد حوادث الحريق لبضع سنوات في المستقبل. وهذا ما ستحاول الدراسة إيجاده.

ثانياً: تساؤلات الدراسة

- هناك كثير من التساؤلات التي ستحاول الدراسة الإجابة عليها منها ما يلي:
١. ما حجم حوادث الحريق على مستوى كل منطقة، ومن ثم هل يمكن ترتيب المناطق حسب عدد حوادث الحريق؟
 ١. ماهي مناطق المملكة التي تحتل المراتب الأولى في أعداد حوادث الحريق بالنسبة لكل ألف شخص؟
 ٢. ماهي مناطق المملكة التي تحتل المراتب الأولى في أعداد حوادث الحريق بالنسبة لكل ألف مسكن؟
 ٣. ماهي مناطق المملكة التي تحتل المراتب الأولى في أعداد حوادث الحريق بالنسبة لكل ألف شخص، وألف مسكن؟
 ٤. ما هو اتجاه حوادث الحريق في المملكة؟ وهل هي مستقرة أم غير مستقرة؟ وهل تتجه للزيادة أم النقصان؟ وهل بيانات حوادث الحريق متشعبة أم لا؟
 ٥. هل يمكن بناء نموذج إحصائي يمكن من خلاله التنبؤ بعدد حوادث الحريق لبضع سنوات في المستقبل؟ وما هو النموذج إن وجد؟

المبحث الثاني: الخلفية النظرية

في هذا الجزء سنتناول الدراسة الجانب النظري من خلال إعطاء تعريف للدفاع المدني في المملكة العربية السعودية، ثم التطرق للحرائق من عدة وجوه.

أولاً: تعريف الدفاع المدني

عرف بموجب نظام الدفاع المدني الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/١٠، وتاريخ ١٤٠٦/٥/١٠هـ، في مادته الأولى بما نصه (الدفاع المدني هو مجموعة الإجراءات والأعمال اللازمة لحماية السكان والممتلكات العامة والخاصة من أخطار الحرائق والكوارث والحروب والحوادث المختلفة، وإغاثة المنكوبين، وتأمين سلامة المواصلات والاتصالات، وسير العمل في المرافق العامة، وحماية مصادر الثروة الوطنية، وذلك في زمن السلم، وفي حالات الحرب والطوارئ) (نظام الدفاع المدني: ١٤٠٨هـ)

ثانياً: الحرائق ونظرياتها

٢-١ طبيعة الحرائق وأسبابها: استخدم الإنسان النار منذ زمن طويل في كثير من المجالات، مثل الطهي والتدفئة وغيرهما؛ فهي مفيدة في كثير من الأمور. لكنها تشكل خطراً كبيراً على الإنسان، وعلى ممتلكاته. وفي الماضي كانت تنتشر بشكل سريع، نظراً لطبيعة المواد المستخدمة في البناء، مثل الأقمشة في الخيام، والأخشاب المستخدمة في بناء البيوت سريعة الاشتعال. وقد يكون من أسباب تفاقم الحرائق طريقة تصرف الناس حيال هذه الحرائق، كون معظمهم لا يهتم بوسائل الوقاية من الحريق، ومعظم الشركات المنفذة لمشاريع الإسكان لا تهتم أيضاً بتطبيق قواعد الوقاية، وترغب هذه الشركات في تحمل نوع

من المخاطرة المحسوبة لكي تقلل التكلفة، لأنها في حالة تزويد المنشأة بوسائل الحماية الحديثة سترتفع تكلفة مشاريع الإسكان. هذا ورغم طول مدة تعامل الإنسان مع النار فإن المجتمع يدفع ضريبة ذلك الاستخدام لما يعانيه من الألم والموت والخسائر المادية التي تسببها الحرائق، مع أن الإنسان أدرك وفهم النار، وكيفية إحراقها للمواد، وأصبح قادراً على تطوير تكنولوجيا للسيطرة عليها، ولكن فشله في الواقع لا يرجع إلى نقص علمي، وإنما مرده إلى الأسلوب الاجتماعي أو الشخصي المتمثل في العادات والمعيشة واقتصاديات التشييد والصيانة وسياسات الإسكان. (أبو المجد: ١٤١٤هـ)

٢-٢ طرق انتقال الحرارة: انتقال الحرارة من مكان إلى آخر يتم بطرق ثلاث هي:

أ- انتقال الحرارة بالتوصيل (Conduction) من خلال جسم صلب ينقل الحرارة من مكان ساخن إلى آخر بارد. ويكون ذلك عن طريق التلامس أو التوصيل، حيث تسري الحرارة حتى تعبر الجسم بالكامل، وتختلف المواد الموصلة طبقاً لكثافتها. فبعض المواد جيدة التوصيل، مثل الفضة، وبعضها متوسط مثل الطوب والحجر الجيري، وبعضها محدود مثل الخشب.

ب- انتقال الحرارة بالحمل (Convection)، وذلك عن طريق انتقالها بواسطة سائل أو غاز يتحرك في وسط معين، والحرارة هنا تعتمد في انتقالها على حركة جزيئات المادة المحملة بالحرارة، وتنتقل إلى الأعلى نظراً لانخفاض كثافتها عن كثافة الجزيئات الأقل حرارة، وهي تشكل خطورة، لأن تيارات الحمل ممكن أن تحمل معها من ٧٠% إلى ٨٠%

من حرارة الحريق إلى الأعلى، وهذا يؤدي إلى نشوب حرائق جديدة في الأماكن العليا.

ج- انتقال الحرارة بالإشعاع (Radiation)، وذلك من خلال غاز أو حيز مفرغ الهواء على شكل موجات كهربائية ممغنطة، تسير بسرعة تماثل سرعة الضوء (٣٠٠ ألف كم في الثانية، وتكون في خطوط مستقيمة، وإذا اصطدمت بجسم معتم يمتصها. (محمد: ب.ت)

٣-٢ أسباب الحريق: للحرائق أسباب كثيرة منها:

أ- الإهمال وعدم الاهتمام: لها تأثير كبير على وقوع الحريق. فعلى سبيل المثال تقع كثير من الحوادث والسبب فيها يعود الى إهمال سكان المنزل إما أثناء التدخين أو أثناء الطهي، وكذلك عدم الاهتمام بأساليب الوقاية من الحريق، مثل صيانة الأجهزة الكهربائية، ومواقد الطهي، وأجهزة التكيف أو التدفئة وغيرها.

ب- مواد البناء: لاشك أن مواد البناء المكونة من الخرسانة المسلحة لها دور كبير في خفض عدد الحرائق، إلا أنه يتم استعمال مواد أخرى سريعة أو مساعدة على الاشتعال، مثل البلاستيك والألياف والأخشاب والأقمشة المستخدمة في التأنيث التي من شأنها زيادة خطر الحريق.

ج- ضعف الرموز (الكودات): هي تلك العلامات أو الإشارات التي تدل على معلومات للوقاية من الحريق، مثل العلامات التي تدل على مخارج الطوارئ، أو التي تدل على مأخذ الإطفاء وغيرها، ونجد أن معظم الدول العربية لا يوجد بها رموز للوقاية من الحريق، والموجود منها يهتم بالمنشأة نفسها دون الاهتمام بمحتوياتها من المواد القابلة للاشتعال.

د- الغاز الطبيعي: الغاز الطبيعي من المواد المستخدمة للوقود في المنازل، ويعتمد عليه بشكل كبير. لذا يجب الاهتمام بتوصيلات ومواسير توصيل الغاز وصيانتها بصفة دورية (أبو المجد وحسن: ١٤١٤ هـ)

٢-٤ تصنيف الحرائق: هناك تصنيفان للحرائق أحدهما وفقاً للنظام الأمريكي، والآخر وفقاً للنظام الأوروبي على النحو التالي:-
أ- تصنيف الحرائق وفقاً للنظام الأمريكي: يقسم النظام الأمريكي الحرائق إلى ثلاث مجموعات هي:

المجموعة (أ) الحرائق التي تقع للمواد القابلة للاحتراق، والتي يتم إخمادها بواسطة المياه أو غيره من المحاليل المحتوية على الماء، وذلك بنسب كبيرة لإتمام عملية الإخماد.

المجموعة (ب) وهي تشمل حرائق المواد السائلة القابلة للاشتعال، مثل السوائل البترولية والمذيبات، ويتم إخمادها بواسطة الرغوة، وتعرف هذه المواد باسم الرغويات الكيميائية، أو الرغويات الهوائية وفق استخدامها وطريقة إنتاجها (الشلاش، ١٤١٨ هـ).

المجموعة (ج) حرائق المعدات والأجهزة الكهربائية، والتي يتم إخمادها بواسطة المواد غير الموصلة للتيار الكهربائي، مثل البودرة.

ب- تصنيف الحرائق وفقاً للنظام الأوروبي: وهذا النظام يقسم الحرائق إلى أربعة أنواع هي:

النوع الأول: حرائق المواد الصلبة ذات الطبيعة العضوية التي من أصل كربوني، وحرائق هذا النوع يستخدم الماء في إطفائها.

النوع الثاني: حرائق السوائل القابلة للاشتعال، وحرائق المواد الصلبة المنصهرة وتستخدم الرغوة في إطفائها.

النوع الثالث: حرائق الغازات القابلة للاشتعال، مثل الغازات البترولية المسالة، وتستخدم في إطفائها الرغاوي والمساحيق الكيماوية الجافة.

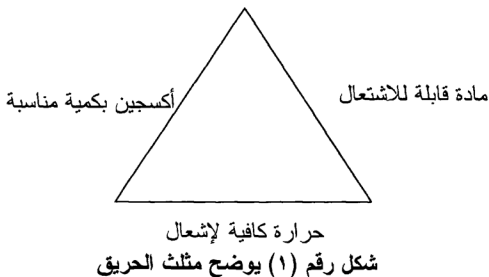
النوع الرابع: حرائق المعادن، وهذا النوع يستخدم لإطفائه الرمل، مسحوق الغرانيت، وبعض المساحيق الكيماوية الجافة غير المحتوية على البيكربونات.

أما حرائق التجهيزات الكهربائية، فالنظام الأوروبي لم يصنفها في مجموعة، نظراً لكونها تبدأ بمواد تعتبر حرائقها من النوع الأول أو الثاني. (زيدان: ١٤١٥ هـ)

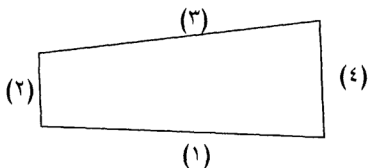
٢-٥ نظرية الاشتعال: يعرف الاشتعال بأنه الظاهرة الكيميائية التي تحدث نتيجة اتحاد المادة القابلة للاشتعال بالأكسجين تحت تأثير حرارة معينة، وتختلف درجة الحرارة التي تتم فيها هذه الظاهرة تبعاً لكل مادة وتسمى نقطة اشتعال المادة، ويصحب هذه الظاهرة ظهور اللهب والاشتعال والحريق. (الشلاش: ١٤١٧ هـ)

وتبدأ الحرائق في أغلب الأحيان عندما يلامس مصدر للحرارة مواد قابلة للاشتعال، حيث تكون الحرارة كافية لإتمام عملية الاشتعال. ويمكن أن تتعايش المواد القابلة للاشتعال مع مصادر الحرارة دون حدوث مشاكل، وذلك إذا وضعت لها الاعتبار والعناية المطلوبة في التصميم، وفي فصل بعضها عن بعض في رعاية تامة. وتعتمد استمرارية الحريق على موازنة الحرارة بين مصدر الحرارة والمادة المشتعلة نفسها، بحيث تكون الحرارة كافية لحرق المادة وانبعاث الغاز

نها، ويبقى التفاعل بين مصدر الحرارة والمادة مستقراً، ويزداد الحريق كلما زادت كمية المادة الداخلة في عملية الاحتراق.



٦-٢ عناصر الحريق: كان الاعتقاد السائد أن الحريق لا يقع إلا بعد توفر ثلاثة عناصر تشكل مثلث يسمى مثلث الحريق وهي: الوقود، والحرارة، والأكسجين كما في الشكل رقم (١). لكن الدراسات الحديثة أوضحت أنه توجد أربعة عناصر متداخلة تؤدي لحدوث الحريق وهي: الوقود، درجة الحرارة، الأكسجين، التفاعل المتسلسل غير المعاق كما هو موضح في الشكل رقم (٢) على النحو التالي:-



شكل رقم (٢) يمثل رباعي الحريق

أ- **الوقود أو المادة:** يقصد بها المواد القابلة للاشتعال، ولها ثلاثة أقسام هي: المواد الصلبة: مثل الورق والقطن والخشب. والمواد السائلة: مثل السوائل البترولية المختلفة والكحوليات. والمواد الغازية: مثل غاز البوتان أي (البوتاجاز)، أو الغاز الطبيعي.

ب- **الحرارة:** درجة الحرارة المسببة للاشتعال تختلف باختلاف المواد، والاشتعال لا يحدث إلا إذا كانت درجة الحرارة كافية للاشتعال. وهناك بعض المصادر المنتجة للطاقة الحرارية وهي:

١. **التفاعلات الكيميائية:** وتختلف كمية الحرارة حسب شدة التفاعل، وحسب نوع المواد المتفاعلة، ومن الأمثلة على ذلك التأكسد وعمليات الإذابة، والتحلل.

٢. **الطاقة الميكانيكية:** وهي الحرارة الناتجة عن احتكاك الأجسام بعضها ببعض.

٣. **الكهرباء:** وهي عبارة عن مرور التيار الكهربائي في الأجسام الموصلة له، مما يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارتها، وكمية الحرارة تزيد بزيادة فترة سريان التيار.

٤. **الطاقة الذرية:** وما ينتج من موجات شديدة من الضغط بسبب تكسير ذرات اليورانيوم.

٥. **الضغط:** والضغط يسبب ارتفاعا في درجة الحرارة في داخل الحيز المضغوط من الهواء والغاز.

٦. المصادر الطبيعية: مثل أشعة الشمس، والحرارة الناتجة عن البراكين.

وتقاس كمية الحرارة بالسعرة الحرارية (الكالوري)، ويعني ذلك كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة ١ سم^٣، أي الحرارة اللازمة لرفع درجة واحد جرام من الماء النقي درجة واحدة مئوية.

ج- الأكسجين: يوجد الأكسجين في الهواء بنسبة ٢١ % ويكفي وجود نسبة ١٥ % منه في جو الاشتعال، لأن الاشتعال يستمر مادامت هذه النسبة موجودة.

د- سلسلة التفاعل: أي التفاعلات التي تكفل استمرار وجود اللهب وتغذيته، ويمكن أن يتم إطفاء الحريق مع بقاء العناصر الثلاثة الأولى، وذلك بإزاحة اللهب أو نفسه، وذلك يعرف بكسر سلسلة التفاعل، ويكون ذلك في حرائق السوائل والغازات خاصة (حسين: ١٩٩٨م)

٧-٢ نظرية الإطفاء: نظرية الإطفاء عكس نظرية الاشتعال، أي أنها تعتمد على فصل عناصر الاشتعال، وتتم عملية الإطفاء بالعوامل التالية من خلال التبريد، التجويع، الخنق، إزاحة اللهب أو نفسه، على النحو التالي:-

أ- التبريد: أي خفض درجة الحرارة. ويعتمد على استخدام المياه في الإطفاء للمواد المنطوية تحت المجموعة الأولى، لأن الاستمرار في إلقاء المياه على تلك المواد يؤدي إلى امتصاص حرارة الحريق إلى أن تصل درجة الحرارة إلى أقل من درجة حرارة اشتعالها، ومن ثم يتم انطفائها.

ب- التجويع: أي إبعاد الوقود، ويعني العمل على منع امتداد النار إلى مواد أخرى لم تشتعل، وحصرها في الأجزاء التي اشتعلت فيها دون تطورها،

ويكون ذلك بإحدى الطرق التالية:-

١- العمل على إبعاد المادة التي لم تحترق بعد إلى مكان آمن بعيد.

٢- العمل على إبعاد نفس المادة المشتعلة عن باقي المواد، مثل سحب سيارة محترقة إلى موقع آمن، بعيداً عن السيارات في نفس المكان.

٣- العمل على تقسيم وتجزئة المادة المحترقة إلى أقسام صغيرة، لكي يسهل إطفائها والسيطرة عليها.

ج- **الخنق:** أي عزل الأكسجين، ويقصد بذلك منع عنصر الأكسجين من الوصول إلى المواد المشتعلة أو تقليل نسبة وجوده، عن طريق استخدام بعض المواد مثل الرمل ، ثاني أكسيد الكربون، بخار الماء، مادة الرغوة.

د- **إزاحة اللهب أو نسفه:** عن طريق كسر سلسلة تفاعل اللهب، إما بإزاحته أو فصله عن مركز الاشتعال، مثل استخدام المفرقات في إطفاء حرائق الآبار البترولية، على أن يفوق معدل تسرب الغازات معدل حدوث الاشتعال. فمثلاً عود الثقاب يتم إطفاءه إذا نفخ فيه نفخة قوية كافية لفصل اللهب عنه.(بحليس: ١٩٨٣م)

مما سبق اتضح أن عملية الإطفاء تستند على الفصل لعامل أو أكثر من العناصر المؤدية لنشوء الاشتعال، بحيث أنه إذا تم فصل أحدها تنتهي عملية استمرار الاشتعال، ويصبح بالإمكان السيطرة على الحريق، فإذا تم عزل الأكسجين مثلاً عن المادة المشتعلة تنقر تلك المادة إلى عنصر مهم وهو الأكسجين المساعد على الاحتراق، وهكذا باقي العناصر.

٢-٨ أنواع المواد المستخدمة في إطفاء الحريق:

أ- الماء: وهو من أكثر المواد استخداماً للإطفاء، نظراً لفاعليته الكبيرة على الإطفاء ولوفرته، ويأتي تأثيره على الحريق من خلال الأمور التالية - يعمل الماء على تبريد المواد المشتعلة عن طريق خفض درجة حرارتها، ويعمل أيضاً على إنقاص كمية الأكسجين في الهواء الموجود في محيط الحريق، وذلك من خلال انتشار أبخرة الماء فوق سطح المواد المحترقة، كما أن الماء إذا امتزج بالسوائل المحترقة التي لها قابلية المزج معه يؤدي ذلك إلى تخفيف تركيز تلك السوائل، ومن ثم سهولة إطفائها.

ب- الرغوة: وهي عبارة عن ماء يحتوي على خليط من مواد بروتينية وصناعية بنسب محددة ينتج من مزجها مادة تشبه رغوة الصابون، والرغوة نوعان رغوة كيماوية، ورغوة ميكانيكية، ولها تأثير على الحريق من خلال الحجب لأن وجود الرغوة فوق سطح السائل المشتعل يمنع تصاعد الأبخرة، ويحجب الأكسجين من الوصول إلى تلك المادة، وتعمل الرغوة أيضاً على تبريد الأسطح المشتعلة بخفض درجة حرارتها، نظراً لاحتوائها على عنصر المياه، وعند إلقاء الرغوة على سطح السائل المشتعل فإنه يحدث تقلب ومزج ميكانيكي مع مكونات الرغوة، وذلك يقلل عملية الاشتعال وتسمى هذه العملية (استحلاب)، ويجب التنبيه إلى أن الرغوة موصلة للكهرباء.

ج- غاز ثاني أكسيد الكربون: من الغازات الخاملة وهو غير قابل للاشتعال وأقل من الهواء من حيث الوزن، ويزيد عنه مرة ونصف وزناً، ويأتي تأثيره على الحريق من خلال كونه يحل محل الهواء الموجود حول الحريق، وبالتالي يحجب الأكسجين المغذي للحريق، ويستعمل غاز ثاني أكسيد الكربون في إخماد جميع أنواع الحرائق، مثل الحرائق الناتجة عن الزيوت

والمنسوجات والمواد البترولية والكهرباء، وحرائق المواد السائلة والغازية، وهو غير موصل للكهرباء.

د- **المساحيق الكيماوية الجافة:** توجد عدة أنواع من هذه المساحيق (البودرة)، ولكن المادة الأكثر استخداماً هي بيكربونات الصوديوم، وبيكربونات البوتاسيوم ويكون استعمالها للإطفاء عن طريق ضخها بقوة نحو الحريق باستخدام غازات مثل غاز ثاني أكسيد الكربون وبضغط عال. وتأثيره على إخماد الحريق يكون عن طريق قدرته على الانتشار بشكل كبير ومن ثم العمل على ربط الشقوق الطليقة ببعضها التي تتكون في درجات الحرارة العالية، ومنعها من التفاعل مع العناصر الأخرى، وتسمى هذه العملية (كسر سلسلة التفاعل)، ولها تأثير آخر من خلال الحجز بين اللهب ومصدر الحريق، وبذلك يتم تقليل معدل الأبخرة المتصاعدة من المادة.

هـ- **الهالوجينات:** وهي عبارة عن أبخرة سوائل تستخدم لإطفاء الحريق وهي مشتقة من الهيدروكربونات حيث تستبدل بعض أو كل ذراتها الهيدروجينية بذرات الهالوجينات مثل الكلور، واليود. ومن أكثر هذه السوائل استخداماً لإطفاء الحريق - بروموكلورو ثنائي فلورو الميثان B.C.F، وبرومو ثلاثي فلورو الميثان B.T.M، وتستخدم هذه المواد لإطفاء الحرائق في الأماكن الواسعة والمفتوحة، أو ذات التهوية الجيدة نظراً لسميتها. أما تأثيرها على الحريق فهي تعمل على كسر سلسلة التفاعل، وذلك يمنع اتحاد الجزيئات النشيطة من المادة المحترقة بغيرها التي لم يصلها الحريق. (زيدان: ١٤١٤ هـ)، وتكون فعالة في إخماد الحرائق الناتجة عن الزيوت والتيارات الكهربائية والأجهزة الدقيقة.

المبحث الثالث: المقارنة بين مناطق المملكة في حوادث الحريق

أولاً: أهداف المقارنة بين مناطق المملكة في حوادث الحريق

تقسم المملكة العربية السعودية إلى ثلاث عشرة منطقة، ويوضح الجدول رقم (١) عدد المساكن، والقاطنين في كل منطقة، وذلك حسب آخر إحصائية رسمية للسكان صادرة من مصلحة الإحصاءات العامة للعام ١٤١٣هـ، بينما يوضح الجدول رقم (٢) توزيع حوادث الحريق في مناطق المملكة خلال الفترة ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ لكل ألف شخص، وكذلك لكل ألف مسكن.

وقبل الدخول في عملية المقارنة بين مناطق المملكة في حوادث الحريق، وهذا ما سنحاول الإجابة عليه، تهدف مقارنة معدلات حوادث الحريق بين مناطق المملكة إلى تحقيق بعض الأهداف منها:

٢. التعرف على حجم المشكلة على مستوى كل منطقة، ومن ثم ترتيب المناطق حسب هذا المقياس.

٣. ترتيب المناطق حسب حجم المشكلة يؤدي دوراً أساسياً في التخطيط. فتوزيع الاهتمام بين مناطق المملكة يجب أن يكون حسب حجم المشكلة، لأن ذلك الاهتمام يتبعه تخصيص أمثل للموارد البشرية والمالية.

٤. المقارنة تكشف الأسباب عما إذا كانت هناك أسباب وراء كثرة حوادث الحريق في منطقة دون غيرها، وهذا بدوره يقود إلى بناء استراتيجية لمواجهة المشكلة، بحيث تتناسب مع الأسباب في كل منطقة على حدة.

* الإستراتيجية هي علم وفن تتكون من مجموعة من العوامل المختلفة التي تشكل بعضها مع بعض وحدة منسجمة تسهم في تحقيق التوافق والانسجام بين الأهداف والخطط الموضوعية والإمكانات المتاحة، وتعمل على استخدام الوسائل المتاحة بشكل أكثر فعالية وملاءمة للظروف الموضوعية والذاتية القائمة من أجل تحقيق الأهداف العامة.

٥. المقارنة تكشف حاجة بعض المناطق لتطوير خدمات الإطفاء، وتحسين مستوى السلامة بها.

جدول رقم (١) يوضح عدد المساكن وعدد السكان في المملكة العربية السعودية[#]

مسلسل	المنطقة	عدد المساكن	عدد السكان
١.	الرياض	٦١٢.٦٧	٣,٨٣٠,٩٢٢
٢.	مكة المكرمة	٨١٢٢.٠٨	٤,٤٦٤,١٣٤
٣.	الشرقية	٣٧٢٦.٠٢	٢,٥٦٨,٥٥٦
٤.	المدينة المنورة	١٩٦٣.٥٣	١,٠٨٣,٣٢٧
٥.	القصيم	١٢.٦٩٨	٧٥١,٦٤٢
٦.	تبوك	٧٧٨٢٦	٤٨٤,٧٦٧
٧.	عسير	٢٢١٧.٥٩	١,٣٣٩,٣١١
٨.	الباحة	٥٥٨٨.٤	٣٣٢,٠٠٥
٩.	الحدود الشمالية	٢٦٣.٠٦	٢٢٨,٥٩٦
١٠.	الجوف	٣٩٣٢٣	٢٦٨,٨١٥
١١.	حائل	٦٦٣.٥١	٤١٠,٤١٤
١٢.	نجران	٤٩٤٢٧	٣٠٢,٧١٢
١٣.	جازان	١٤٠.٤١٩	٨٦٥,٤٢٤
المجموع		٢,٧٩١,٢٢٣	١٦,٩٣٠,٦٢٥

[#] المصدر: المملكة العربية السعودية، وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة، ١٤١٣هـ.

جدول رقم (٢) توزيع حوادث الحريق السنوية على مناطق المملكة
من عام ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ

المنطقة	مجموع حوادث الحريق	معدل الحرائق لكل مسكن	معدل الحرائق لكل شخص
جازان	٧,١٨١	٥,١١٤	٨٣٠
عسير	١٢,٥٢٥	٥,٦٤٨	٩٣٥
الرياض	٤٦,٨٥٩	٧,٦٥٦	١,٢٢٣
الباحة	٧١,٠٢٦	٨,٨١١	١,٤٨٣
مكة المكرمة	٤,٩٢٤	٨,٧٤٥	١,٥٩١
الشرقية	٦,٧٩١	١١,٣٩٧	١,٩٥٣
حائل	٢٠,٨١٦	١٠,٢٣٥	١,٦٥٥
المدينة المنورة	٤٢,٤٦٤	١٠,٦٠١	١,٩٢١
الحدود الشمالية	١٦,٦٢٠	١٦,٩٨٥	١,٩٥٥
القصيم	١٠,٨٠٤	١٣,٧٧٠	٢,٢١١
تبوك	٤,٤٦٨	١٣,٨٨٢	٢,٢٢٩
نجران	٩,١٧١	١٨,٥٥٥	٣,٠٣٠
الجوف	٩,٦٠٦	٢٤,٤٢٨	٣,٥٧٣

ثانياً: مقارنة بين مناطق المملكة في حوادث الحريق

توجد طرق علمية لإجراء المقارنات المكانية للحوادث، ويمكن أن تكون المقارنة بين مواقع محددة داخل المدينة، أو بين المدن، أو بين المناطق، أو بين

البلدان. في هذا البحث ستكون المقارنة بين المناطق. إن استخدام عدد حوادث الحريق فقط كعدد خام للمقارنة بين مستوى الحوادث بين المناطق قد يقود إلى نتائج خاطئة تضلل صانع أو متخذ القرار، لكثرة حوادث الحريق في ذلك الموقع أكثر من غيره. ولكن هناك أسسا علمية تستخدم في إجراء المقارنات بين المواقع، مثل عدد السكان أو المساكن، والذي سنعتمده في هذه الدراسة للخروج بمعيار المقارنة الممثل في معدلات حوادث الحريق. (الغامدي: ١٩٩٩م)

يوضح الجدول رقم (١) أن هناك تبايناً بين المناطق في عدد السكان وعدد المساكن. فمثلاً يتجاوز عدد السكان في مكة المكرمة الأربعة ملايين نسمة، بينما يقل هذا العدد في منطقة الحدود الشمالية عن ثلاثمائة ألف نسمة، وعدد المساكن يتجاوز (٨٠٠) ألف مسكن في منطقة مكة المكرمة، بينما تقل عدد المساكن في منطقة جازان عن (١٥٠) ألف مسكن، ولكن هل هناك تباين في حوادث الحرائق بين مناطق المملكة أيضاً؟

من الجدول رقم (٣) يتضح أنه وعلى مستوى المملكة (كل المناطق) هناك حوالي (١,٥٥٥) حادث حريق لكل ألف شخص خلال الفترة من ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ. وكذلك فإن معدل حوادث الحريق بلغت حوالي (٩,٤٣٢) حادث حريق لكل ألف مسكن لنفس الفترة.

وقد تم حسابه من خلال المعادلة التالية:

$$F = \left(\frac{X}{(Z/1000)} \right) \times 100$$

حيث أن:

F = معدل حوادث الحريق لكل ألف شخص أو ألف مسكن.

X = مجموع حوادث الحريق خلال الفترة من ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ.

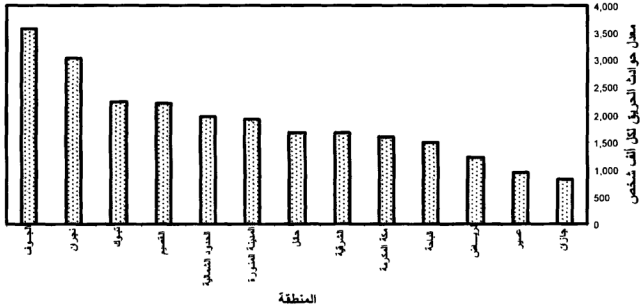
Z = عدد سكان (أو المساكن) المملكة حسب إحصائية مصلحة الإحصاءات العامة للعام ١٤١٣هـ.

جدول رقم (٣) معدلات حوادث الحريق بالنسبة لعدد السكان والمساكن للفترة من عام ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ

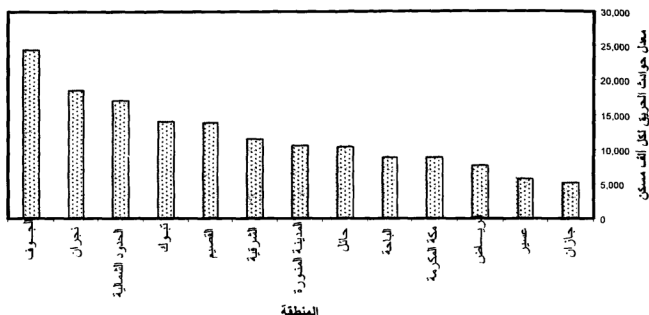
المنطقة	حوادث الحريق	عدد المساكن	عدد السكان	معدل الحرائق لكل ١٠٠٠ شخص	معدل الحرائق لكل ١٠٠٠ مسكن
جازان	٧,١٨١	١٤٠,٤١٩	٨٦٥,٤٢٤	٨٣٠	٥,١١٤
عسير	١٢,٥٢٥	٢٢١,٧٥٩	١,٣٣٩,٣١١	٩٣٥	٥,٦٤٨
الرياض	٤٦,٨٥٩	٦١٢,٠٦٧	٣,٨٣٠,٩٢٢	١,٢٢٣	٧,٦٥٦
مكة المكرمة	٧١,٠٢٦	٨١٢,٢٠٨	٤,٤٦٤,١٣٤	١,٥٩١	٨,٧٤٥
الباحة	٤,٩٢٤	٥٥,٨٨٤	٣٣٢,٠٠٥	١,٤٨٣	٨,٨١١
حائل	٦,٧٩١	٦٦,٣٥١	٤١٠,٤١٤	١,٦٥٥	١٠,٢٣٥
المدينة المنورة	٢٠,٨١٦	١٩٦,٣٥٣	١,٠٨٣,٣٢٧	١,٩٢١	١٠,٦٠١
الشرقية	٤٢,٤٦٤	٣٧٢,٦٠٢	٢,٥٦٨,٥٥٦	١,٦٥٣	١١,٣٩٧
القصيم	١٦,٦٢٠	١٢٠,٦٩٨	٧٥١,٦٤٢	٢,٢١١	١٣,٧٧٠
تبوك	١٠,٨٠٤	٧٧,٨٢٦	٤٨٤,٧٦٧	٢,٢٢٩	١٣,٨٨٢
الحدود الشمالية	٤,٤٦٨	٢٦,٣٠٦	٢٢٨,٥٩٦	١,٩٥٥	١٦,٩٨٥
نجران	٩,١٧١	٤٩,٤٢٧	٣٠٢,٧١٢	٣,٠٣٠	١٨,٥٥٥
الجوف	٩,٦٠٦	٣٩,٣٢٣	٢٦٨,٨١٥	٣,٥٧٣	٢٤,٤٢٨
المجموع	٢٦٣,٢٥٥	٢,٧٩١,٢٢٣	١٦,٩٣٠,٦٢٥	١,٥٥٥	٩,٤٣٢

عندما نقارن مناطق المملكة باستخدام معيار معدل حوادث الحرائق لكل ألف شخص للفترة من ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ نجد أن منطقة الجوف تحتل المرتبة الأولى لحوادث الحريق، تليها منطقة نجران، ثم تبوك، وأخيراً منطقة جازان، كما يوضح ذلك الرسم البياني رقم (١). أما بالنسبة لحوادث الحريق لكل ألف مسكن للفترة نفسها، فالرسم البياني رقم (٢) يبين أن منطقة الجوف مازالت تحتل المرتبة الأولى، ثم منطقة نجران في المرتبة الثانية وأخيراً منطقة جازان. ويلاحظ من الشكلين أن هناك اختلافاً بسيطاً في ترتيب المناطق.

رسم بياني رقم (١) معدل حوادث الحريق لكل 1000 شخص في مناطق المملكة



رسم بياني رقم (2) معدل حوادث الحريق لكل 1000 مسكن في مناطق المملكة



يوضح الجدول رقم (٤) ترتيب المناطق حسب معدل حوادث الحريق بالنسبة لعدد السكان والمساكن، وذلك لتفسير الاختلاف بين مناطق المملكة، الملاحظة البارزة التي يمكن استنتاجها من هذا الجدول هي خروج مناطق المملكة الرئيسية (مكة المكرمة، الرياض، الشرقية) من المراكز الخمسة الأولى بالنسبة لمعدل حوادث الحريق، وهذا يعطي مؤشرا على أن المناطق الأخرى في المملكة - والتي تخلو من المدن الكبرى - تكون حوادث الحريق بها أكثر. وعلى ذلك فإنه يجب الاهتمام بالمناطق الأخرى غير الرئيسية والموضحة في الجدول (٤).

جدول (٤) المناطق التي تحتل المراكز الخمسة في معدلات حوادث الحريق

الترتيب	معايير المقارنة لمعدل حوادث الحريق	
	بالنسبة لعدد السكان	بالنسبة لعدد المساكن
الأول	الجوف	الجوف
الثاني	نجران	نجران
الثالث	القصيم	الحدود الشمالية
الرابع	تبوك	تبوك
الخامس	الحدود الشمالية	القصيم

لكن أي المعدلات ينبغي أخذه في الاعتبار لترتيب المناطق حسب معدل حوادث الحريق، ما دام أن كل معدل يعطي ترتيباً مختلفاً عن الآخر؟ للإجابة عن هذا السؤال يمكن استخدام أسلوب يعتمد على جمع ترتيب المناطق.

عند ترتيب المناطق حسب معدلي حوادث الحريق بالنسبة للسكان والمساكن، بحيث يتم جمع الترتيبين من المعدلين لكل منطقة، ومن ثم تكون المنطقة الأقل في مجموع الترتيبين هي الأكثر خطورة. فمثلاً كان ترتيب منطقة الجوف الأول بين مناطق المملكة في معدل حوادث الحريق بالنسبة لعدد السكان والمساكن، ومجموع هذين الترتيبين هو اثنان، وهو يمثل المرتبة الأولى، بينما ترتيب منطقة الحدود الشمالية في حوادث الحريق بالنسبة لعدد السكان هو الخامس، وفي حوادث الحريق بالنسبة لعدد المساكن هو ثلاثة، ومجموع هذين الترتيبين هو ثمانية، وهو يمثل المرتبة الثالثة بعد منطقة نجران، وهكذا بالنسبة لباقي مناطق المملكة كما يوضح ذلك الجدول رقم (٥).

جدول (٥) ترتيب المناطق حسب معدل حوادث الحريق لكل ألف شخص وألف مسكن خلال الفترة من عام ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ

الترتيب النهائي	مجموع الترتيبين	الترتيب حسب معدل حوادث الحريق		المنطقة
		الترتيب بالنسبة لعدد المساكن	الترتيب بالنسبة لعدد السكان	
١	٢	١	١	الجوف
٢	٤	٢	٢	نجران
٣	٧	٤	٣	تبوك
٤	٨	٣	٥	الحدود الشمالية
٥	٩	٥	٤	القصيم
٦	١٣	٧	٦	المدينة المنورة
٧	١٤	٦	٨	الشرقية
٨	١٥	٨	٧	حائل
٩	١٩	٩	١٠	الباحة
٩ مكرر	١٩	١٠	٩	مكة المكرمة
١٠	٢٢	١١	١١	الرياض
١١	٢٤	١٢	١٢	عسير
١٢	٢٦	١٣	١٣	جازان

يؤكد الجدول رقم (٥) إن بعض المناطق الرئيسية مثل منطقة مكة المكرمة، ومنطقة الرياض، والمنطقة الشرقية لم تدخل في مقدمة ترتيب حوادث الحريق لكل

ألف شخص وألف مسكن خلال الفترة من ١٤٠٩هـ إلى ١٤٢٣هـ، وأن المناطق التي احتلت المراكز الثلاثة من حيث معدل حوادث الحريق هي: في المركز الأول منطقة الجوف، في المركز الثاني منطقة نجران، وفي المركز الثالث منطقة تبوك.

المبحث الرابع: توقعات المستقبل

إن التنبؤ* بحجم ظاهرة في المستقبل، أو ما يسمى إحصائياً استشفاف (Forecasting) أمر مهم يساعد في فهم سلوكيات الظاهرة مع الزمن، وبالتالي كيفية مواجهتها. فلا يمكن عمل خطط مستقبلية لمواجهة الظاهرة إلا بتحديد أبعادها المستقبلية، ومعرفة شكل هذه الأبعاد وأنماطها. وتشكل ظاهرة حوادث الحريق ظاهرة داخل المجتمع، لها طابع حركي (ديناميكي)، لأنها غير ثابتة. إذ أنها تتأثر بمتغيرات كثيرة. لذلك فإن حجم المشكلة قد لا يكون ثابتاً بعد عشر سنوات. ولمواجهة المشكلة لابد من عمل التقديرات التي ترصد حجمها في السنوات القادمة، إذ لا يمكن بناء خطط بعيدة المدى للوقاية من الحريق دون القيام بتوقعات كمية لحجم المشكلة. فهناك أساليب للتعبير عن تلك الكميات من خلال النمذجة الرياضية.

أولاً: الطرق الإحصائية

يمكن تقدير حجم مشكلة حوادث الحريق، والتنبؤ بها مستقبلاً، بواسطة طرق معروفة في علم الإحصاء (Forecasting Method) والمقصود بتقدير حجم المشكلة هو التنبؤ بعدد حوادث الحريق وغيرها. ويمكن أن يكون التقدير للمدى القريب أو البعيد، وسوف نستخدم في هذه الدراسة المدى البعيد.

* يشير إلى المعرفة المسببة لحدوث ظاهرة معينة بناءً على معرفة بيانات سابقة يعتمد عليها في تحديد ذلك. أو تقدير أو حساب التطورات في المستقبل.

ثانياً: تعريف السلسلة الزمنية

يمكن تعريف السلسلة الزمنية بأنها "مجموعة من القياسات لظاهرة ما، بحيث تؤخذ هذه القياسات على فترات زمنية، وقد تكون الفترات الزمنية متساوية، وقد لا تكون". (الصيد: ١٩٨٤م).

ثالثاً: مكونات السلسلة الزمنية

السلسلة الزمنية تتكون من أربعة مكونات هي: (العيسوي: ١٩٩٤م)

١. الاتجاه العام : أي تغير منتظم في مستوى السلسلة.
٢. التقلبات الموسمية: تشير إلى تقلبات منتظمة تكرر نفسها حسب فترة زمنية.
٣. التقلبات الدورية: تشير إلى التغيرات التي تحدث على السلسلة الزمنية في فترات زمنية طويلة.
٤. التقلبات العشوائية: تشير لأسباب عوامل الطبيعة وغيرها.

رابعاً: النماذج الإحصائية للسلاسل الزمنية

تركز هذه النماذج على الجانب العشوائي في السلسلة الزمنية، وتنقسم إلى: (العباس: ٢٠٠٠م)

١. نماذج انحدار ذاتي Autoregressive (AR)، حيث تكتب القيمة الجارية كدالة خطية في القيم السابقة لنفس المتغير.
٢. نماذج متوسطات متحركة Moving Average (MA)، حيث تكتب القيمة للمتغير كدالة خطية في القيمة الجارية لعنصر الخطأ العشوائي وعدد من قيمه السابقة.

٣. نماذج بوكس وجنكنز، يمكن التوفيق بين النموذجين AR، MA بنموذج "أريما" ARMA، حيث تمر هذه الطريقة بعدة مراحل قبل إجراء أي تنبؤ:

- التمييز، تحديد درجة AR و MA.
- التقدير.
- اختبار سوء التوصيف، التأكد من دقة النماذج.
- التنبؤ.

٤. نماذج متجة الانحدار الذاتي (VAR) Vector Autoregressive. تُستخدم في النماذج الأنسية التي توجد فيها علاقات تبادلية بين المتغيرات.

خامساً: الاتجاه العام

على الرغم من وجود فهم عام لمعنى الاتجاه العام، فإنه من الصعب إعطاء تعريف أكثر دقة من التعريف القائل إن الاتجاه العام هو تغير منتظم في مستوى السلسلة الزمنية. ويعد هذا التعريف هو أفضل تعريف للاتجاه العام مع أنه لا تتوافر الدقة الرياضية له. وترجع صعوبة تعريف الاتجاه العام، لأن مشاهدات سلسلة زمنية قصيرة قد تُظهر ما يُعتقد أنه تغير في مستوى السلسلة، ولكن عند الحصول على بيانات سلسلة أطول يتبين لنا أن ما شاهدناه كان جزءاً من تغيرات دورية ولم تكن اتجاهاً عاماً. وتمتاز النماذج بقدرتها على التنبؤ على المدى الطويل. كما يعتبر الزمن العنصر المؤثر.

وبالتالي يمكن أن تكون العلاقة كما يلي: (العباس: ٢٠٠٠م)

١. معادلة الاتجاه العام الخطي كالتالي:

$$Y_t = \alpha + \beta * t + u_t$$

٢. علاقة كثير الحدود - من الدرجة الثانية :

$$Y_t = \alpha + \beta_1 * t + \beta_2 * t^2 + u_t$$

٣. علاقة أسية :

$$Y_t = \alpha \beta^t + u_t$$

٤. علاقة منحني (S):

$$Y_t = \alpha \beta^t + u_t$$

حيث أن:

α, β : معاملات النموذج يتم تقديرها باستخدام طريقة المربعات الصغرى.

μ : هو الخطأ العشوائي في النموذج، وتباينه ثابت.

t : متغير زمني قيمته من واحد، ويزداد بوحدة واحدة بمقدار عدد السنوات.

أما شكل العلاقة فيمكن تحديده من خلال رسم انتشار للمتغير موضوع الاهتمام. وللمفاضلة بين النماذج يتم استخدام مؤشرات دقة التنبؤ والتي بموجبها يُحدد أفضل نموذج يمكن الاعتماد عليه في التنبؤ على المدى الطويل، كما أن قاعدة اتخاذ القرار هنا تقاس بناء على أصغر قيمة للمعايير التالية: (مقدم: ٢٠٠٢م).

١- نسبة متوسط القيمة المطلقة للأخطاء (MAPE)

$$MAPE = \left(\frac{\sum |y_t - \hat{y}_t|}{n} \right) / y_t * 100$$

٢- متوسط القيمة المطلقة للأخطاء (MAD)

$$MAD = \frac{\sum_{t=1}^n |y_t - \hat{y}_t|}{n}$$

٣- متوسط مربع الأخطاء (MSD)

$$MSD = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2}{n}$$

حيث أن:

y_t = القيمة الفعلية للمتغير .

\hat{y}_t = قيمة المتغير المقدرة من النموذج.

سادساً: اختبار سكون واستقرار السلسلة الزمنية

تتوفر بعض المعايير الإحصائية التي تُستخدم في وصف نوعية السلسلة

الزمنية موضوع البحث، وبالتالي تسهيل نمذجتها، تتمثل هذه المعايير في: (Al-

Ghamdi : 1995)

دالة الارتباط الذاتي: Autocorrelation Funcationm (ACF)

تُعرف دالة الارتباط الذاتي عند الفجوة k كما يلي :

$$\rho_k = \frac{\sum_{t=1}^T (y_t - \bar{y})(y_{t+k} - \bar{y})}{\sum_{t=1}^T (y_t - \bar{y})^2}$$

وتبين مدى ارتباط قيم السلسلة المتجاورة، حيث تتراوح قيمة معامل الارتباط

الذاتي ρ بين -١، ١ ، في حالة استقرار السلسلة تكون قيمة $\rho = 0$ أو مختلفة عنه

معنويا بالنسبة لأي فجوة $k > 0$ مما يعني قبول فرضية انعدام معاملات الارتباط الذاتي.

لإجراء اختبار لمعنوية معاملات الارتباط الذاتي لكل قيمة على حدة نستخدم الإحصائية التالية:

١. إحصائية بارلات BARLETT

$$\hat{\rho}_k \sim N(0, \frac{1}{T}) \quad \text{وتعني} \quad \frac{\hat{\rho}_k}{\sqrt{\frac{1}{T}}} \sim N(0,1)$$

حيث أن معاملات الارتباط الذاتي لها توزيع طبيعي N بوسط حسابي صفر وتباين $(T/1)$ ، وترمز T إلى عدد المشاهدات للمتغير موضوع البحث. فإذا أردنا أن نقارن القيمة المحسبة والجدولية للقانون التوزيع الطبيعي المعياري عند درجة ثقة معينة (مثلا ٩٥%)، فإذا كانت القيمة المحسبة أصغر من القيمة الجدولية، فإننا سنقبل فرضية العدم (معامل بارلات بدرجة إبطاء k يساوي صفرا، والعكس يختلف جوهريا عن صفر).

ولإجراء اختبار لمعنوية معاملات الارتباط الذاتي ككل نستخدم إحصائية الإحصائيات التالية:

٢. إحصائية PIERCE & BOX

$$Q = T \sum_{k=1}^K \hat{\rho}_k^2 \sim \chi^2(K)$$

حيث أن Q لها توزيع كاي تربيع بدرجات حرية تساوي K
مثال: لو فرضنا ان عدد فترات الإبطاء ٠,٥١ ودرجة الثقة ٩٠% فتكون

القيمة الحرجة ٢٢,٣١ (من جداول مربع كاي)، وبالتالي نرفض فرضية العدم إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر، أي أن كل معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر، وتعني أن السلسلة غير مستقرة، ونقبل الفرضية إذا كانت القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية، وتكون السلسلة مستقرة.

٣. إحصائية LJUNG-BOX ، وهي تعطي نتائج أفضل

$$Q = T(T+2) \sum_{k=1}^K \frac{1}{T-k} \hat{\rho}_k^2 \sim \chi^2(K)$$

يسمى اختبار PORTMANTEAU وبصفة عامة دالة الارتباط الذاتي ACF بالنسبة للسلاسل المستقرة لها شكل خاص، حيث تتنازل كلما زادت درجات الإبطاء، كما أن دالة الارتباط الذاتي للسلسلة المستقرة تتنازل بسرعة، وتكون قريبة من الصفر.

سابعاً: السلسلة الزمنية في حوادث الحريق

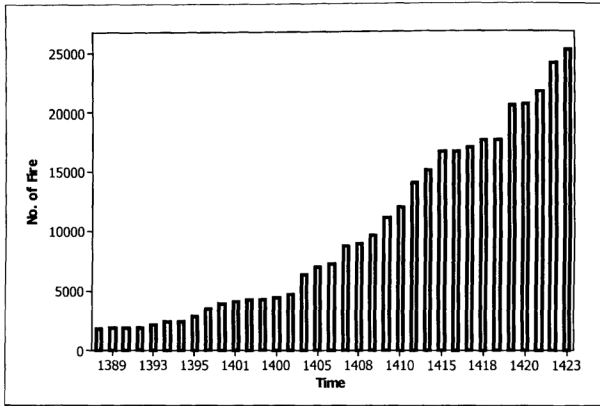
لدراسة سلسلة حوادث الحريق في المملكة العربية السعودية، وتقدير القيمة التنبؤية لها نتبع الخطوات التالية:-

١. الكشف عن سكون واستقرار السلسلة الزمنية.
٢. المفاضلة بين النماذج لاعتماد أفضلها للتنبؤ.
٣. القيم التنبؤية أو الإستشرافية.

١. الكشف عن سكون واستقرار السلسلة الزمنية في حوادث الحريق

السلسلة التالية لحوادث الحريق في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من

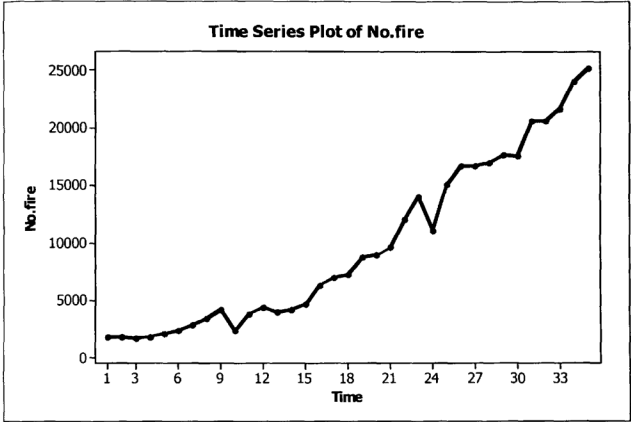
١٣٨٩ إلى ١٤٢٣هـ:



رسم بياني رقم (٣) حوادث الحريق في المملكة حتى عام ١٤٢٣هـ*

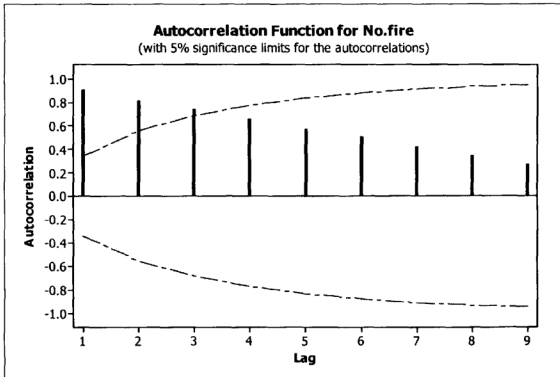
بعد رسم انتشار السلسلة الزمنية في الرسم البياني رقم (٣) تبين وجود اتجاه حوادث الحريق للزيادة خلال هذه الفترة، ومدتها ٣٥ سنة، مما يدل على عدم استقرار السلسلة الزمنية (السلسلة غير ساكنة). وبالنظر إلى الرسم البياني نلاحظ زيادة في تشتت بيانات هذه السلسلة مع مرور الوقت، أي أن تباين المشاهدات يزداد مع زيادة مستوى سلسلة حوادث الحريق. وسنستعين بالإحصائية (دالة الارتباط الذاتي Autocorrelation Funcation (ACF) على السلسلة) في الكشف عن

* المصدر: المملكة العربية السعودية، وزارة الداخلية، المديرية العامة للدفاع المدني، الإدارة العامة للتخطيط والتطوير، إدارة الإحصاء. الإحصاءات عن الأعوام ١٤١١هـ إلى ١٤٢١هـ. وكذلك موقع الدفاع المدني السعودي على الشبكة العنكبوتية. (WWW.998.gov.sa).



استقرار أو عدم استقرار السلسلة.

رسم بياني رقم (٤) يوضح منحنى اتجاه حوادث الحريق في المملكة.



رسم بياني رقم (٥) يوضح دالة الارتباط الذاتي ACF على السلسلة

Autocorrelation Function: No. fire

Lag	ACF	T	LBQ
1	0.901118	5.33	30.93
2	0.811221	2.96	56.75
3	0.736683	2.20	78.72
4	0.655500	1.73	96.66
5	0.566154	1.38	110.50
6	0.498050	1.15	121.58
7	0.418519	0.93	129.68
8	0.344662	0.75	135.38
9	0.268198	0.58	138.96

نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط الذاتي عند (٤) درجات إبطاء تساوي (٠,٦٦)، ولاختبار معاملات الارتباط الذاتي عند الفجوة الأولى ($P_k=0$, $K=4$) بدرجة ثقة (٩٥%)، تكون القيمة المحسوبة (إحصائية بارلات):

$$\hat{\rho}_k \sim N(0, \frac{1}{T}) \quad \text{وتعني} \quad \frac{\hat{\rho}_k}{\sqrt{\frac{1}{T}}} \sim N(0,1)$$

$$= 0.90 / \sqrt{1/35} = 5.32$$

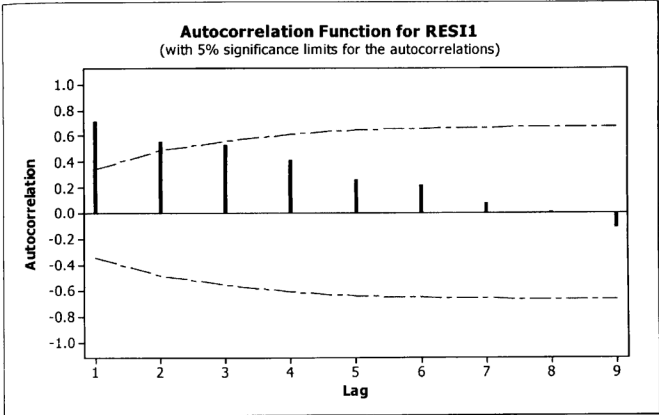
القيمة الجدولية من جدول القانون الطبيعي المعياري تساوي ١,٩؛ وبما أن القيمة المحسوبة (٥,٣٢) أكبر من القيمة الجدولية (١,٩) نرفض فرضية انعدام المعاملات عند درجة إبطاء (٤)، وهذا يعني عدم استقرار السلسلة حيث تتنازل ببطء شديد. إذاً لا بد أن تستقر السلسلة الزمنية من خلال إحدى الوسائل التالية:-

١. طريقة التفاضل.

٢. تقدير المربعات الصغرى، واستخدام البواقي.

سنعتمد الطريقة الثانية (طريقة المربعات الصغرى)، والتعامل مع البواقي على أنها السلسلة الجديدة. بعد تقدير النموذج باستخدام المربعات الصغرى حصلنا على البواقي المقدرة، وبالإستعانة بدالة الارتباط الذاتي (ACF) في الكشف عن

السلسلة الزمنية الجديدة.



رسم بياني رقم (٦) يوضح دالة الارتباط الذاتي ACF على سلسلة البواقي

Autocorrelation Function: RESI1

Lag	ACF	T	LBQ
1	0.707239	4.18	19.05
2	0.555012	2.32	31.14
3	0.527424	1.93	42.40
4	0.408459	1.36	49.37
5	0.260844	0.82	52.30

تبين من الرسم البياني رقم (٦) أن السلسلة الزمنية تتنازل بسرعة، وهذا دليل على استقرار السلسلة الزمنية، ويمكن التأكد من ذلك باستخدام إحصائية بارلات عند خمس درجات إبطاء، فتكون القيمة المحسوبة (إحصائية بارلات).

$$\hat{\rho}_k \sim N\left(0, \frac{1}{T}\right) \quad \text{وتعني} \quad \frac{\hat{\rho}_k}{\sqrt{\frac{1}{T}}} \sim N(0,1)$$

$$= 0.26 / \sqrt{1/35} = 1.54$$

القيمة الجدولية من جدول القانون الطبيعي المعياري تساوي (١,٩). وبما أن القيمة المحسوبة (١,٥٤) أصغر من القيمة الجدولية (١,٩)، فإننا نقبل الفرض الصفري (فرضية العدم) انعدام المعاملات عند درجة إبطاء (٥)، وهذا يعني استقرار السلسلة الزمنية عند خمس درجات إبطاء.

٢. المفاضلة بين النماذج لاعتماد أفضلها للتنبؤ

الاختبار التالي لبيانات حوادث الحريق في المملكة العربية السعودية من ١٣٨٩هـ - ١٤٢٣هـ. تم إجراء تقديرات للنماذج والمفاضلة بين النماذج لاعتماد أفضلها للتنبؤات على المدى الطويل، بعد عدة تطبيقات تبين ما يلي: (اختيار مؤشر MAD كمقياس لأفضل نموذج):

١. اتجاه عام خطي (Linear): متوسط القيمة المطلقة للأخطاء (MAD) =

$$1694$$

٢. اتجاه عام كثير الحدود: (Quadratic) متوسط القيمة المطلقة للأخطاء

$$650 = (MAD)$$

٣. اتجاه عام أسّي: (Exponential Growth) متوسط القيمة المطلقة

$$1128 = (MAD)$$

٤. اتجاه عام منحنى S: ((S-Curve(Pearl-Reed Logistic)) متوسط

$$1014 = (MAD)$$

يتضح أن نموذج كثير الحدود (Quadratic) أفضل النماذج بمتوسط القيمة المطلقة للأخطاء أقل ما يمكن، مقارنة مع النماذج الأخرى، وبالتالي يمكن اعتماده للتنبؤ في فترات مستقبلية.

ولبناء نموذج كثير الحدود (Quadratic) فإن المتغير المراد تقديره يعرف بالمتغير التابع (Dependent Variable) يرتبط على شكل دالة رياضية مع متغير واحد أو أكثر، تعرف بالمتغيرات المستقلة (Independent Variable)، وقد يأخذ شكل الدالة العلاقة الخطية أو غير الخطية.

سنقدم فيما يلي نموذج كثير الحدود (Quadratic) لعدد حوادث الحريق للسنوات من ١٣٨٩هـ إلى ١٤٢٣هـ. بفرض أن عدد حوادث الحريق في المملكة العربية السعودية خلال العشر سنوات الماضية يتبع التوزيع الطبيعي، وباستخدام أسلوب السلاسل الزمنية أمكن بناء نموذج إحصائي لتقدير عدد حوادث الحريق لبضع سنوات في المستقبل، وأخذ النموذج الشكل التالي: (الغامدي: ١٩٩٥م)

$$Y_t = 1581.26 + 0.342922*t + 19.3502*t^{**2}$$

حيث أن:

Y_t = عدد حوادث الحريق في المملكة العربية السعودية عند زمن محدد.

t = الزمن بالسنوات

ولقياس مدى ملائمة هذه العلاقة، فإن قيمة معامل التحديد المصحح (Adjusted R Square) تساوي (٠,٩٨٥%)، وهي قيمة تعطي مدلولاً على أن العلاقة عالية لتقدير عدد حوادث الحريق (أي أنه يوجد تأثير كبير للسنوات وفقاً لكوهين* على عدد الحرائق) (الصياد: ١٩٨٩)، ولننظر في مدى ملائمة النموذج يتبين من الرسم البياني رقم (٧) العلاقة بين البيانات الحقيقية (المشاهدات) والبيانات التي

* يعتبر كوهين حجم التأثير ($R^2=0.10$) حجم تأثير منخفض و ($R^2=0.30$) حجم تأثير متوسط، و ($R^2=0.50$) تعبر عن حجم تأثير عالي.

قدرها النموذج (المقدرة)، فنلاحظ من الشكل أن هناك تقارباً بين منحى البيانات الحقيقية والمقدرة، مما يشير إلى مصداقية النموذج وتقديراته المقبولة، كما أنه يوضح التنبؤات لتسع سنوات خارج العينة (باستخدام البرنامج الإحصائي (MINITAB).

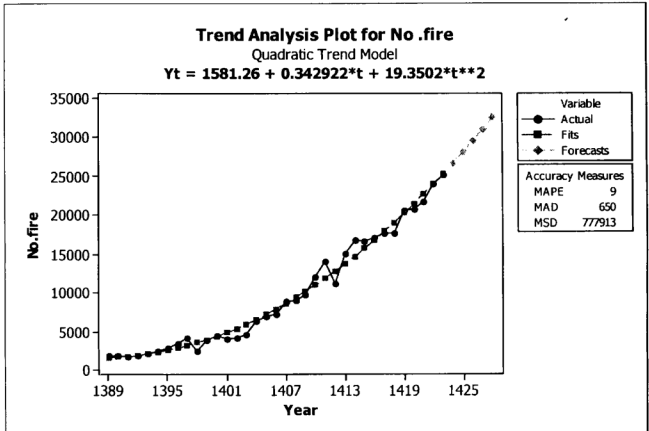
٣. القيم التنبؤية أو الاستشرافية

يقدم الجدول رقم (٧) تقديرات مستقبلية حتى عام ١٤٢٨هـ، وذلك لأعداد حوادث الحريق في المملكة العربية السعودية، ويلاحظ أن النموذج السابق يظهر تصاعداً ملحوظاً، مما يشير إلى الحاجة لوضع خطط وبرامج من الآن لمواجهة هذه الأرقام. بمعنى آخر، نقول إن التقديرات المستقبلية توضح حجم الخسائر البشرية والمادية من حوادث الحريق، وإن ذلك يتطلب التخطيط لمواجهة تلك الخسائر والتقليل منها. فمثلاً لو أخذنا عدد حوادث الحريق لعام ١٤٢٨هـ أي حوالي خمس سنوات من الآن، نجد أن عدد حوادث الحريق سترتفع في المملكة العربية السعودية (٣٢٥٥٥) حادثاً، وذلك بزيادة قدرها (٢٩%) تقريباً عن العام ١٤٢٣هـ. كما يلاحظ أن النموذج أظهر أن نسبة زيادة حوادث الحريق تزيد كل سنة بنسبة (٥%) تقريباً.

إذن يمكن القول إن مثل هذه التقديرات المستقبلية الموضحة في الجدول رقم (٧) يجب أن تكون حافزاً للعمل الجاد نحو مواجهة مشكلة حوادث الحريق، ووقف تصاعد الخسائر الناجمة عنها.

جدول رقم (٧) أعداد حوادث الحريق مع نسبة الزيادة المقدرة حتى عام ١٤٢٨هـ

السنوات (فترة التنبؤ)	عدد حوادث الحريق لفترات التنبؤ	نسبة الزيادة عن العام الذي يسبقه
١٤٢٤	٢٦٦٧١	٥,٧%
١٤٢٥	٢٨٠٨٤	٥,٣%
١٤٢٦	٢٩٥٣٦	٥,٢%
١٤٢٧	٣١٠٢٦	٥%
١٤٢٨	٣٢٥٥٥	٥%



رسم بياني (٧) عدد حوادث الحريق الحقيقية والمقدرة في المملكة

خاتمة الدراسة

في هذه الورقة البحثية تم إجراء مقارنة عامة بين حوادث الحريق في مناطق المملكة مع توقعات المستقبل، بالنسبة للمقارنة أظهرت نتائج الدراسة أن بعض المناطق، مثل منطقة مكة المكرمة، ومنطقة الرياض، والمنطقة الشرقية لم تتدخل في مقدمة ترتيب حوادث الحريق لكل ألف شخص وألف مسكن خلال الفترة من ١٤٠٩ هـ إلى ١٤٢٣ هـ، وأن المناطق التي احتلت المراكز الثلاثة من حيث معدل تعداد حوادث الحريق هي: في المركز الأول منطقة الجوف، وفي المركز الثاني منطقة نجران، ثم في المركز الثالث منطقة تبوك. وعلى ذلك فإنه يجب الاهتمام بالمناطق الأخرى غير الرئيسية.

أما بالنسبة لسلسلة حوادث الحريق الزمنية التي تم التعرض لها في هذه الدراسة، فهي سلسلة جمعت جميع أنواع الحرائق لجميع مناطق المملكة، وكما تبدو هذه السلسلة وتقديراتها المستقبلية في الرسم البياني رقم (٧)، فهي في عناد تصاعدي يتطلب التدخل السريع والفعال للحد من هذا التصاعد، وذلك من خلال وضع الخطط الاستراتيجية قريبة المدى وبعيدة المدى، وذلك على أسس علمية لمواجهة مشكلة تزايد عدد حوادث الحريق، كما ينبغي مراقبة تنفيذ الأنظمة واللوائح الخاصة بمواصفات السلامة وتجهيزاتها في المنشآت العامة والخاصة، وقد يكون من الضروري دراسة المواد المستخدمة في إطفاء الحرائق للبحث عن واحدة منها أو أكثر تكون ذات فعالية عالية في إطفاء الحرائق، ويصبح السؤال المائل ما هي أفضل المواد، أو ما هي زمرة المواد التي إذا ما استخدمت فإنها سوف تحد من عناد هذه السلسلة التصاعدي؟.

ولعلنا نقول إن الحاجة ماسة للبحث عن استراتيجية لمقاومة الحرائق بالمملكة إذا ما أتبعنا، فإنه من المتوقع - إنشاء الله - أن يعطل تصاعد هذه السلسلة المتوقع. أيضاً تبدو الحاجة ضرورية لبناء سلسلة الحرائق لكل محافظات ومناطق المملكة على حدة، فربما تختلف الاستراتيجية لكل سلسلة حرائق باختلاف المحافظة أو المنطقة.

المراجع

- ١- أبو المجد وحسن، شريف، حسن حسني. (١٤١٤هـ). حرائق المنشآت الخرسانية، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات المصرية، القاهرة.
- ٢- بطيس، بهيج (١٩٨٣م). الدفاع المدني في خدمة المواطن، الطبعة الأولى، دار الكتاب اللبناني، مكتبة المدرسة، بيروت.
- ٣- حسين. محمد سيد، (١٩٩٨م). مكافحة الحرائق واستخدام أجهزة الإطفاء اليدوية، القاهرة، (د. ن.).
- ٤- زيدان. حسان، (١٤١٥هـ)، الأمن الصناعي السلامة والصحة المهنية في المؤسسات الصناعية، عز الدين، بيروت.
- ٥- شافع، محمد نصر الدين (١٩٨٧م). للأمن والصحة المهنية، الطبعة الأولى، مطبعة الأنباء التجارية، الكويت.
- ٦- شركة MINITAB Inc ، البرنامج الإحصائي MINITAB 14 ، (WWW.Minitab.com)
- ٧- الشلاش، إبراهيم عبد الله. (١٤١٨ هـ). إدراك الأسرة السعودية لمخاطر حوادث الحريق المنزلية، ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
- ٨- الصياد، عبدالعاطي أحمد. (١٩٨٤م). طريقة بوكس وجنكينز في نمذجة السلاسل الزمنية، مركز ابحاث مكافحة الجريمة، الرياض.
- ٩- الصياد، عبدالعاطي أحمد. (١٩٨٩م). جدول تحديد العينة في البحث السلوكي، رابطة التربية الحديثة، العدد الأول، القاهرة.

- ١٠- العباس، بلقاسم، (٢٠٠٠م). التنبؤ باستخدام طرق الاتجاه العام، المعهد العربي للتخطيط. الكويت.
- ١١- العيسوي، إبراهيم ، (١٩٩٤م)، نظرة عامة على أساليب التنبؤ، ١٩٩٣-١٩٩٤ ، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.
- ١٢- الغامدي، علي سعيد، (١٩٩٩م). حوادث المرور في المملكة العربية السعودية: الأسباب والحلول، اللجنة الوطنية لسلامة المرور، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، الرياض.
- ١٣- محمد، سمير بكري. (ب . ت). دليل الإطفاء، مطبعة مزون، سلطنة عمان.
- ١٤- مقدم، عبدالحفيظ. (٢٠٠٢م). استخدام السلاسل الزمنية في تحديد أنماط الجريمة وتطوراتها المستقبلية في الوطن العربي، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، دورة الإحصاء الجنائي، الرياض.
- ١٥- نظام الدفاع المدني. (١٤٠٨هـ). المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى.
- ١٦- عثماوي، سعد الدين. (١٩٨١م). الإدارة الصناعية، دار الطباعة الحديثة، القاهرة، ص ص ٤٤٥ - ٤٤٦.

17- Al-Ghamdi A. S. "Time Series Forecasts For Traffic Accidents, Injuries and Fatalities in Saudi Arabia" Journal of King Saud University [Engineering Science] vol.7, 1995.

تشريعات تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية

الواقع والطموح والمعوقات*

إعداد

د. رشيد بن مسفر الزهراني

كلية علوم الحاسب والمعلومات

جامعة الملك سعود

د. محمد بن عبدالله القاسم

رئيس قسم علوم الحاسب الآلي

كلية الملك فهد الأمنية

* قدم هذا البحث بنسخته الأولية في ورشة عمل "أحكام في المعلوماتية" التي عقدها مشروع

الخطة الوطنية لتقنية المعلومات، الرياض في ١٤٢٣هـ.

ملخص الدراسة

مع التطور الكبير في مجال تقنية المعلومات، كان لابد من بيان الأحكام المتعلقة بهذه التقنيات. حيث يقوم هذا البحث بإبراز أهمية التشريعات لتقنية المعلومات، وتوضيح خصائص المملكة العربية السعودية في هذا المجال.

هناك حالياً مجموعة من التشريعات قيد الدراسة وهي: لوائح التجارة الإلكترونية، لائحة الاختراقات الإلكترونية، نظام المفاتيح العمومية والتوقيع الإلكتروني. هناك العديد من الأنظمة التي يطمح المجتمع لصدورها، وهذه الأنظمة هي نظام الهوية الإلكترونية، نظام التجارة الإلكترونية (نظام العقود)، نظام حقوق الملكية الفكرية لمواقع الإنترنت، نظام الاعتداءات على تقنيات المعلومات والاتصالات، نظام الاعتداءات على الحياة الخاصة عبر تقنية المعلومات.

وتبين الدراسة العديد من المعوقات في هذا المجال، ومن أهمها البيروقراطية والروتين، وغياب الخطط القصيرة والطويلة لأعمال التنظيمات. وضعف الوعي لدى المتعاملين مع تقنية المعلومات بأهمية الأنظمة والتشريعات. وعدم وجود جهات أمنية ولا محاكم متخصصة في قضايا تقنية المعلومات، أو حتى فرق عمل مؤهلة تأهيلاً خاصاً.

مقدمة البحث ومنهجيته

يشهد العالم اليوم ثورة كبيرة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات. ومع التطور الهائل في هذا المجال، كان لابد من بيان الأحكام المتعلقة بهذه التقنيات. وتدل إحصاءات مستخدمي وسائل تقنية المعلومات (Computer Scope Ltd, 2002) على ازدياد الاعتماد على هذه الوسائل في أكثر شؤون العمل والحياة لدى أكثر الناس اليوم، وذلك لما تقدمه هذه التقنيات من توفير للجهد والمال والوقت للقيام بأعمال كثيرة وبدقة متناهية في وقت قصير.

مشكلة البحث

تعد شبكة الإنترنت من أهم الأسباب التي أدت إلى تسارع انتشار تقنية المعلومات في كل منحي من مناحي الحياة، وذلك منذ مطلع التسعينيات الميلادية (الفنوخ، ١٤٢١). صاحبت ذلك زيادة هائلة في قوة الحاسبات الآلية، وانخفاض حاد في حجمها المادي وفي أسعارها، مما أشاع استخدامها بصورة لم يسبق لها مثيل. وبينما كان الاستخدام السائد لتقنية المعلومات في الماضي مقتصرًا على ما يتعلق بحفظ المعلومات وتبادلها، فقد تحولت في الآونة الأخيرة لتصبح وسيلة لمزاولة الأعمال التجارية وعقود التأمين والضمان والزواج والطلاق وغيرها.

لذا فقد أصبحت الحاجة إلى وجود أحكام وأنظمة تتعلق بتقنية المعلومات اليوم أمراً ملحاً لكثير من الدول. والمملكة العربية السعودية من أمس الدول حاجة لهذه التشريعات. وتكمن المشكلة في عدم توفر هذه التشريعات من جهة، وعدم وعي المجتمع -مؤسسات وأفراد- بها من جهة أخرى. ويأمل المهتمون بتقنية المعلومات والتعاملات الإلكترونية بتوفير تلك التشريعات وتنفيذها، وتذليل المعوقات لدخول المملكة بقوة وأمان إلى مجالات الحياة الإلكترونية المختلفة مع المحافظة على هوية البلد وأخلاق أبنائه ومكتسباته، وحفظ حقوق أفراد ومؤسساته.

أهمية البحث

تبرز أهمية هذا البحث بما تمثله تقنيات المعلومات في حياة الناس اليوم. فلا تكاد تجد متخصصاً أو غير متخصص أو منشأة تجارية أو غير

تجارية إلا ولها تعامل واضح وبارز مع تقنية المعلومات. إضافة إلى خصوصية المملكة العربية السعودية في تحكيمها للشرعية الإسلامية في جميع مناحي الحياة. وحتى مع وجود كثير من الأنظمة الجاهزة لدى دول العالم المختلفة، فإنه ليس من الممكن تبني أي من تلك الأنظمة قبل دراسة الجوانب الشرعية فيها. ويسعى هذا البحث لحصر الأنظمة الموجودة والتي تحت الدراسة، وما يطمح إليه العاملون في مجال تقنية المعلومات والمجالات ذات العلاقة كالتجارة والاتصالات وغيرها، وكذلك الإشارة إلى أهم المعوقات في هذه المجال.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى إبراز أهمية التشريعات لتقنية المعلومات، وتوضيح خصائص المملكة العربية السعودية في مجال تقنية المعلومات، مع ذكر الجهات المعنية في هذا المجال ودور كل منها. وكذلك تحديد الوضع الراهن والتشريعات الموجودة. وأهم هدف من أهداف هذا البحث هو تلخيص الطموح في مجال التشريعات المطلوبة، وأخيراً المعوقات في هذا المجال.

المفاهيم الأساسية للبحث

المقصود بالتشريعات هو ما يوضع من أنظمة وقوانين. أما تقنية المعلومات فلا تقتصر على الأجهزة الحاسوبية وأنظمتها وبرامجها، بل تشمل تقنيات الاتصالات أيضاً. والوظائف الرئيسة لتقنيات المعلومات تتضمن تخزين المعلومات، ومعالجتها (الأنظمة الحاسوبية)، ونقلها (الاتصالات).

والقضايا الشرعية التي يمكن أن تبحث في مجال تقنية المعلومات كثير، ومتشعبة، نذكر منها على سبيل المثال:

- (١) إثبات الهوية الإلكترونية.
- (٢) أحكام المحافظة على المعلومات وسريتها.
- (٣) حجية الوثيقة الإلكترونية.
- (٤) أحكام التعاقد التجاري الإلكتروني.
- (٥) أحكام التعاقد غير التجاري الإلكتروني.
- (٦) أحكام الملكية الفكرية في تقنية المعلومات.
- (٧) أحكام المحافظة على خصوصية الأفراد والمنظمات.
- (٨) أحكام الجرائم والاعتداءات الإلكترونية.
- (٩) مقاومة الأضرار والأخطار المتعلقة بتقنية المعلومات.
- (١٠) جرائم الاعتداءات الإلكترونية وعقوبتها.
- (١١) أحكام السب والقذف والتشهير بواسطة وسائل تقنية المعلومات.
- (١٢) استثمار تقنية المعلومات في المحافظة على الهوية الإسلامية، ونشر الإسلام.
- (١٣) أحكام ممارسة الطب عبر وسائل تقنية المعلومات كالإنترنت.

أما أنواع الاعتداءات الإلكترونية فهي كثيرة ومتنوعة، نذكر منها على سبيل المثال:

- (١) السرقة، كتحويل مبالغ مالية من حساب بنكي لحساب آخر، أو عن طريق بطاقات الائتمان.
- (٢) التزوير، كتعديل التقدير الدراسي للمواد الدراسية، أو تزوير المستندات.
- (٣) القذف والسب والتشهير، مثل قذف أشخاص أو منظمات عن طريق مواقع الإنترنت، أو عن طريق البريد الإلكتروني.
- (٤) نشر الرذيلة، وذلك عن طريق مواقع الإنترنت أو البريد الإلكتروني.
- (٥) تعطيل أجهزة وبرامج ومواقع الغير (ومن هنا تدمير مواقع الإنترنت).
- (٦) تحطيم أجهزة / بيانات الغير.
- (٧) اختراق البريد الإلكتروني.
- (٨) النسخ أو الاستخدام أو الاطلاع على بيانات من غير المصرح لهم بالوصول لها.
- (٩) استخدام نسخ غير أصلية من برامج محفوظة الحقوق.
- (١٠) نسخ البرامج التي لها حقوق.
- (١١) الاعتداء على الحياة الخاصة للآخرين. (الإطلاع على الملفات والخطابات الخاصة).
- (١٢) انتحال الشخصية.
- (١٣) انتحال شخصية موقع إنترنت.
- (١٤) إغراق البريد الإلكتروني.

خطة البحث

ويتكون هذا البحث - إضافة لهذه المقدمة - من ستة مباحث رئيسية هي:

المبحث الأول: أهمية التشريعات لتقنية المعلومات.

المبحث الثاني: خصائص المملكة العربية السعودية في مجال تقنية المعلومات.

المبحث الثالث: الجهات المعنية ودور كل منها.

المبحث الرابع: الوضع الراهن والتشريعات الموجودة.

المبحث الخامس: الطموح (التشريعات المطلوبة).

المبحث السادس: المعوقات.

ونأمل أن يجد القارئ في هذا البحث مدخلا لكشف واقع أنظمة تقنية المعلومات بالمملكة العربية السعودية، وأن يكون بادرة لبحوث متخصصة تساهم في تطوير الجوانب القانونية المطلوبة للتطورات الحديثة في حياتنا المعاصرة.

المبحث الأول: أهمية التشريعات لتقنية المعلومات

انتشرت تقنية المعلومات بصورة مذهلة، ودخلت معظم بيوتنا ومؤسساتنا. كما أصبحت تلك التقنية وسيلة هامة للعمل والاتصال والإدارة، ونشر المعرفة، وارتبطت بالتجارة الدولية والاقتصاد الوطني. وتتنوع استخداماتها للبيع والشراء والإيجار وغيرها من العقود التجارية وغير التجارية. نظرا لما أفرزته العولمة المعاصرة من تقارب كبير، وإذابة واضحة للحدود الجغرافية والحواجز اللغوية

والدينية والحضارية، فقد أصبح من الضروري وجود تشريعات شاملة لكل تلك الجوانب وما يتعلق بها من أهمية معرفة المتعاملين، وأهمية الهوية الإلكترونية والوثائق الإلكترونية وغيرها.

وتعتبر تقنية المعلومات - ممثلة بالإنترنت وما شابهها من أدوات نشر المعرفة الإنسانية - من أهم وأكبر الأوعية الفكرية حيث تحتوي على ملايين المصنفات، الأمر الذي يتطلب وجود تشريعات لتنظيم الحقوق الفكرية لهذه المواد.

وهناك جوانب إيجابية عديدة أخرى لتقنية المعلومات نحتاج أيضاً لبيان أحكامها، كاستغلالها في مجال نشر الإسلام والتواصل بين بعض المسلمين وبعض، وبين المسلمين وغيرهم، وكذلك الرد على الشبه والضلالات التي تنتشر عن الإسلام.

أما الجوانب السلبية لتقنية المعلومات والتي تحتاج إلى بيان لأحكامها وأنظمة التعامل معها من قبل المؤسسات الأمنية والقضائية والعقابية فهي كثيرة أيضاً. ومن ذلك استخدام تقنيات المعلومات في تهديد حياة الأفراد والمؤسسات والأمن الوطني والسلم الاجتماعي كالتجسس المعلوماتي، وسرقة البرامج والمواقع والبيانات، واختراق وتدمير المواقع، والاعتداء على الحياة الخاصة للأفراد وغير ذلك. كما يمكن استغلال تقنية المعلومات كوسيلة إعلامية مؤثرة لنشر العقائد المنحرفة والأفكار الهدامة والأخلاق السيئة والمواد الإباحية، وتكوين العلاقات المحرمة، وتعليم أساليب صنع المخدرات والمواد الضارة وتبادلها وترويجها (سليم، ١٩٩٧؛ داود، ٢٠٠٠؛ عبدالمطلب، ٢٠٠١؛ المسند ٢٠٠١).

كل هذه الاستخدامات لتقنية المعلومات، إيجابية كانت أو سلبية، وغيرها مما ستجبه الأيام المقبلة، بحاجة إلى ضوابط وأحكام وقواعد وأنظمة ولوائح وتشريعات تستوعب جميع جوانبها بصورة عامة تحقق الغاية المتمثلة بحماية الحقوق وصيانة

العقائد والأخلاق، دون الحاجة إلى تقييد حرية الأفراد والمؤسسات في الاستفادة من معطيات الحضارة المعاصرة بما يحقق لبلادنا ومجتمعنا ما يصبو إليه من رقي وازدهار ضمن بيئة إسلامية متميزة.

ذكر (البشرى، ١٤٢١) نقلاً عن تقرير الجمعية الأمريكية للأمن الصناعي أن الخسائر المالية الأمريكية بلغت ٦٣ بليون دولار عام ١٩٩٨م، وأن المتوسط السنوي للسرقات من البنك الواحد يتجاوز ١,٥ مليون دولار، مع أن ما يكشف عنه من تلك الجرائم لا يتجاوز ١%. وقد قدرت جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية (أكاديمية نايف للعلوم الأمنية سابقاً) تكلفة جرائم الحاسب الآلي في الشرق الأوسط بحوالي ٦٠٠ مليون دولار منها ٢٥% أصابت أفراداً ومؤسسات سعودية خلال عام ٢٠٠٠م (العنزي، ١٤٢٣). وتفتقر المملكة لدراسات مسحية واسعة لدراسة الآثار الاجتماعية والأخلاقية لتقنية المعلومات. إلا أن الأرقام السابقة تشير بوضوح إلى أهمية التصدي لجرائم تقنية المعلومات، والحد من الاستخدام السلبي لتلك التقنية.

المبحث الثاني: خصائص المملكة العربية السعودية في مجال تقنية المعلومات

شهدت المملكة العربية السعودية نمواً كبيراً في انتشار تقنية المعلومات حيث تحتل المملكة الترتيب الخامس على المستوى العالمي من حيث معدل نمو عدد أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة، وهي أكبر أسواق منطقة الشرق الأوسط في أعداد الأجهزة المباعة (العنزي، ١٤٢٣). ويتجاوز عدد مشتركى الإنترنت ٦٠٠ ألف مشترك، كما تم تسجيل أكثر من ٤٥٠٠ اسم نطاق بالمملكة. وتقدر نسبة النمو في قطاع الإنترنت بالسوق السعودي بأكثر من ٢٧٥% (العنزي، ١٤٢٣).

وتتميز المملكة العربية السعودية باعتمادها للقرآن الكريم والسنة النبوية

المطهرة شريعة وحكما على جميع شؤون الحياة (النظام الأساسي للحكم، ١٤١٢). ومن هذا المنطلق فإن التعاملات المرتبطة بتقنية المعلومات -كغيرها من مجالات الحياة- يجب أن تخضع للأحكام الشرعية المستمدة من الكتاب والسنة. وفي ضوء تلك الأحكام، تقوم الجهات المعنية بوضع اللوائح المحددة لحقوق والتزامات الأطراف المختلفة، كما تقوم الهيئات الأمنية والقضائية والحقوقية بتنزيل تلك الأحكام واللوائح على القضايا المختلفة وفض المنازعات الناتجة عنها.

بالإضافة إلى ما سبق فإن المملكة العربية السعودية تتميز باهتمامها المتزايد بالدعوة إلى الله عبر الإنترنت وغيرها من الوسائل الحديثة، وكذلك التصدي للدعوات الهدامة، والرد على الشبهات المغرضة بكل الوسائل.

وللمملكة العربية السعودية خصوصيتها الاجتماعية فيما يتعلق بالعلاقات بين فئات المجتمع. وهناك أهمية كبيرة للبعد الاجتماعي والأخلاقي في تشريعات تقنية المعلومات. ومن الأمثلة على ذلك قضايا العلاقات الاجتماعية (كالصدقة) عبر تقنية المعلومات، وأوضاع مقاهي الإنترنت وغيرها. ومن هنا تبرز الحاجة لتوضيح بعض الأحكام الخاصة لمعالجة تلك الحالات (السند، ١٤٢٤). في كثير من الحالات قد لا يكون الهدف من بيان الأحكام المتابعة القضائية، بل تعليم الأطراف المعنية بحكم الأعمال التي يمارسونها. وبينما لا توجد في أغلب الدول والمجتمعات حاجة لتقنين كثير من المخالفات الأخلاقية التي تتم ممارستها عبر تقنية المعلومات، فإن واقع المملكة يتطلب النظر إلى هذا الأمر بمنظار مختلف لأهمية الجانب الأخلاقي الفردي في الشريعة الإسلامية.

أما العقود التجارية التي يمكن إبرامها عن طريق تقنية المعلومات وكذلك العقود المدنية للأفراد (السند، ١٤٢٤)، فإن للشريعة الإسلامية نظامها المتفرد حيال

كل نوع من تلك العقود، ويتوجب على علماء الفقه الإسلامي ورجال القانون التعاون مع مؤسسات الدولة لدراسة جوانب هذه العقود تمهيدا لصياغة الأنظمة الإسلامية المنظمة لهذه التعاملات.

المبحث الثالث: الجهات المعنية ودور كل منها

هناك كثير من الجهات ذات العلاقة بالتشريعات الخاصة بتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية، وفيما يلي استعراض هذه الجهات، ومختصر لدور كل جهة.

١- وزارة العدل، المعنية بالفصل في القضايا والمنازعات (النظام الأساسي للحكم، ١٤١٢، المادة ٤٩).

٢- ديوان المظالم، المعني بالفصل في القضايا والمنازعات بين المؤسسات، أو التي تكون الدولة طرفاً فيها (النظام الأساسي للحكم، ١٤١٢، المادة ٥٣).

٣- مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية هي الجهة المسؤولة عن الإشراف على نقطة الارتباط بشبكة الإنترنت، ويكون الاتصال بالإنترنت عن طريقها، ومن مهامها إصدار الضوابط المنظمة لاستخدام شبكة الإنترنت والاشتراك فيها (قرار مجلس الوزراء رقم (١٦٣) وتاريخ ١٠/٢٤/١٤١٧هـ).

٤- وزارة الداخلية وهي الجهة المسؤولة عن ضبط الجرائم المعلوماتية والتحقيق فيها، وتنفيذ العقوبات التي تحددها الجهات القضائية. والوزارة مسؤولة عن لجنة الإنترنت الأمنية الدائمة المكلفة بالضبط الأمني فيما يتعلق

بالمعلومات الواردة والصادرة عبر الخط الخارجي للإنترنت، وكذلك التنسيق مع الجهات المستفيدة من الخدمة فيما يتعلق بإدارة وأمن الشبكة الوطنية. ومن ذلك وضع اللوائح العقابية لجرائم تقنية المعلومات.

٥- وزارة التجارة والصناعة، وهي الجهة المسؤولة عن دراسة كل ما يتعلق بالتجارة الإلكترونية، ووضع نظام للتجارة الإلكترونية، وكل ما يتعلق به من توقيع إلكتروني ومدفوعات إلكتروني... الخ (وزارة التجارة والصناعة، ١٤٢٣).

٦- وزارة الثقافة والإعلام، وهي الجهة المسؤولة عن نظام حماية الحقوق الفكرية للمؤلف (وزارة الثقافة والإعلام، ١٤١٠).

٧- مجلس الشورى، المعني بدراسة الأنظمة واللوائح والمعاهدات والاتفاقيات الدولية والامتيازات، واقتراح ما يراه بشأنها، وتفسير الأنظمة (نظام مجلس الشورى، ١٤١٢).

٨- وزارة الشؤون البلدية والقروية، وهي المسؤولة عن وضع الاشتراطات البلدية للمحلات التجارية التي تقدم خدمات الاتصال بالإنترنت (مقاهي الإنترنت) (وزارة الشؤون البلدية والقروية، ١٤٢٢).

٩- المجمع الفقهي برابطة العالم الإسلامي، ومن مهامه إصدار قرارات حول بعض قضايا تقنية المعلومات.

١٠- هيئة كبار العلماء، ومن مهامها إصدار فتاوى حول بعض قضايا تقنية المعلومات.

١١- هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، وتعنى بوضع الضوابط لأعمال الجهات المقدمة لخدمات الاتصالات بالمملكة، بما فيها الاتصالات الرقمية، وشبكات الحاسب الآلي.

١٢- مؤسسة النقد العربي السعودي، وتشرف على أعمال البنوك وتضع اللوائح المنظمة لأعمال نقل الأموال وتداولها في أغراض التجارة الإلكترونية وغيرها.

المبحث الرابع: الوضع الراهن والتشريعات الموجودة

لا يمكن لأي بلد في هذا العصر أن يعيش معزولاً عن التطورات التقنية المتسارعة، والآثار الاقتصادية والاجتماعية والأمنية الناجمة عنها. وفي ظل الترابط الوثيق بين أجزاء العالم عبر تقنيات المعلومات والاتصالات والتطبيقات التي سمحت بانسياب الأموال والسلع والخدمات والأفكار والمعلومات بين مستخدمي تلك التقنيات، بات من الضروري لكل بلد حماية أفراد ومؤسساته ومقدراته وحضارته من آثار هذا الانفتاح الكوني. ومع إدراك الجميع اليوم للفوائد الجمة لتقنية المعلومات، فإن الأخطار الكامنة في تغلغل هذه التقنية في بيوتنا ومؤسساتنا يتطلب من المجتمع والدولة جميعاً الحيلولة دون حصول تلك الأخطار، بشتى أنواعها. ومن أهم ما يجب توفيره في هذا الصدد، الأحكام والأنظمة واللوائح المنظمة لسلوك الأفراد والمؤسسات حيال التعامل مع تقنية المعلومات، مهما كان نوع التعامل، وأياً كانت مقاصده، دون تقييد حرية المجتمع عن الاستثمار البناء لتلك التقنية.

ويلاحظ المنتبع لواقع تقنية المعلومات بالمملكة ندرة القضايا الأمنية والقضائية المنشورة والموثقة المتعلقة بها (العنزي، ١٤٢٣). إلا أن هذا الواقع من وجهة نظرنا - لا يعكس حقيقة الأمور في ظل غياب الإحصاءات الرسمية لتلك القضايا وعدم وعي المجتمع المحلي بأخطارها، وجهات الاختصاص التي يمكن الرجوع إليها عند الحاجة. يضاف إلى ذلك حداثة الثورة التقنية بالمملكة - نسبياً - خاصة تقنية المعلومات، والدخول المتأخر للإنترنت، وقصور البنية التحتية اللازمة لدخول المؤسسات الوطنية في أعمال التجارة الإلكترونية، والحكومة الإلكترونية والتعليم عن بعد، وما شابهها من تطبيقات.

وحتى مع إدراك المسؤولين أهمية وجود تلك الأحكام وتطبيقها فإن الجهود المبذولة لدراسة وتنظيم ومتابعة الالتزام بأحكام تقنية المعلومات ما يزال في مراحله الأولية. ومن خلال تتبعنا ورصدنا لهذا المجال، يمكننا القول إن ما تم في هذا الشأن لا يتجاوز مجموعة من القرارات المنفصلة واللوائح الجزئية التي لا تستوعب القضايا المستجدة في أعمال تقنية المعلومات. كما لا توجد بصورة منظمة ومعلنة أقسام أمنية، ومحاكم مختصة، ومنتجات إعلامية لشرائح المجتمع.

وتفتقر المملكة لأنظمة شاملة لقضايا تقنية المعلومات. ومن هنا تبرز بوضوح الحاجة الملحة إلى وجود أنظمة لضبط التعاملات الإلكترونية بكل صورها. ومع ما أنجز في هذا السياق، فإن الجهات التي تضطلع بمثل هذه المهام تعاني من البطء الشديد في صياغة مثل هذه الأنظمة، لكثرة الجهات الممثلة في لجان الصياغة، وتعدد الجهات المرجعية التي تقوم بمراجعة الأنظمة واعتمادها. لذا فإن هناك حاجة ماسة إلى وضع آلية أسرع لإعداد الأنظمة واعتمادها في مدد قصيرة.

١-٤ الفتاوى والقرارات واللوائح الصادرة المتعلقة بأحكام تقنية المعلومات

- قرار مجلس الوزراء رقم (١٦٣) وتاريخ ٢٤/١٠/١٤١٧هـ والقاضي بتكليف مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالقيام بتوفير خدمة الإنترنت للجهات المستفيدة. بالإضافة لبعض الضوابط الخاصة بالشركات المقدمة للخدمة.
- الفقرة الرابعة من البند أولاً من قرار مجلس الوزراء رقم (١٦٣) وتاريخ ٢٤/١٠/١٤١٧هـ، والقاضي بتكوين لجنة دائمة برئاسة وزارة الداخلية وعضوية ممثلين من إحدى عشرة جهة وهي (وزارة الدفاع والطيران، رئاسة الاستخبارات العامة، وزارة المالية، وزارة الثقافة والإعلام، وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، وزارة التجارة والصناعة، وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد، وزارة الاقتصاد والتخطيط، وزارة التعليم العالي، وزارة التربية والتعليم، ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية). وتهدف هذه اللجنة لمناقشة ما يتعلق بمجال ضبط واستخدام الإنترنت، والتنسيق فيما يخص الجهات التي يراد حجبها.
- نظام حماية حقوق المؤلف، والصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/١١) وتاريخ ١٩/٥/١٤١٠هـ بناءً على قرار مجلس الوزراء رقم (٣٠) وتاريخ ٢٥/٢/١٤١٠هـ، وكذلك النسخة المحدثة من نظام حماية حقوق المؤلف، والصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٤١) وتاريخ ٢/٧/١٤٢٤هـ بناءً على قرار مجلس الوزراء رقم (٨٥) وتاريخ ٩/٤/١٤٢٤هـ. والذي يتضمن حماية برمجيات الحاسب الآلي، وقواعد البيانات.

- الاشتراطات البلدية للمحلات التي تقدم خدمات الاتصال بالإنترنت، وقد صدرت في عام ١٤٢٢هـ، وهي من إعداد وزارة الشؤون البلدية والقروية.
- فتوى رقم (١٨٤٥٣) وتاريخ ١٤١٧/١/٢هـ الصادرة من اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء، فيما يتعلق بنسخ برامج الحاسب الآلي، جاء فيها: (الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده ... وبعد؛ فقد اطلعت اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء على ما ورد إلى سماحة المفتي العام من المستفتي / والمحال إلى اللجنة من الأمانة العامة لهيئة كبار العلماء برقم (٢١٤٤) وتاريخ ١٤١٦/٥/٨هـ. وقد سأل المستفتي سؤالا هذا نصه: (أعمل في مجال الحاسب الآلي منذ فترة، ومنذ أن بدأت العمل في هذا المجال أقوم بنسخ البرامج للعمل عليها، ويتم ذلك دون أن أشتري النسخ الأصلية لهذه البرامج، علماً بأنه توجد على هذه البرامج عبارات تحذيرية من النسخ مؤداها أن حقوق النسخ محفوظة تشبه عبارة (حقوق الطبع محفوظة) الموجودة على بعض الكتب، وقد يكون صاحب البرنامج مسلماً أو كافراً وسؤالي هو: هل يجوز النسخ بهذه الطريقة أم لا؟). وبعد دراسة اللجنة للاستفتاء أجابت بأنه لا يجوز نسخ البرامج التي يمنع أصحابها نسخها إلا بإذنهم، لقوله صلى الله عليه وسلم: (المسلمون على شروطهم) (أخرجه البخاري، والترمذي، وأبو داود)، ولقوله صلى الله عليه وسلم: (لا يحل مال امرئ مسلم إلا بطيبة عن نفسه) (رواه الإمام أحمد)، وقوله صلى الله عليه وسلم: (من سبق إلى مباح فهو أحق به) (أخرجه أبو داود). سواء كان صاحب هذا البرنامج مسلماً أو كافراً غير حربي، لأن حق الكافر غير الحربي محترم كحق المسلم.

والله أعلم. (الدويش، ١٤١٩).

■ القرار الرابع بشأن حقوق التأليف للمؤلفين الصادر عن المجمع الفقهي الإسلامي برابطة العالم الإسلامي بتاريخ ١٩/٧/١٤٠٦هـ، وفيما يلي جزء من نص القرار: (الحمد لله وحده، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده سيدنا ونبينا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم. أما بعد: فإن مجلس المجمع الفقهي الإسلامي في دورته التاسعة المنعقدة بمبنى رابطة العالم الإسلامي في مكة المكرمة في الفترة من يوم السبت ١٢ رجب ١٤٠٦ هـ إلى يوم السبت ١٩ رجب ١٤٠٦هـ. قد نظر في موضوع حقوق التأليف لمؤلفي الكتب والبحوث والرسائل العلمية: هل هي حقوق ثابتة مملوكة لأصحابها، وهل يجوز شرعاً الاعتياض عنها والتعاقد مع الناشرين عليها، وهل يجوز لأحد غير المؤلف أن ينشر كتبه وبحوثه ويبيعهها دون إذنه على أنها مباحة لكل أحد، أو لا يجوز؟)

وملخص الرد: (... فيجب أن يعتبر للمؤلف والمخترع حق فيما ألف أو ابتكر، وهذا الحق هو ملك له شرعاً لا يجوز لأحد أن يسطو عليه دون إذنه، وذلك بشرط أن يكون الكتاب أو البحث ليس في دعوة إلى منكر شرعاً، أو بدعة أو أي ضلالة تنافي شريعة الإسلام، وإلا فإنه حينئذ يجب إتلافه ولا يجوز نشره.....). (قرارات المجمع الفقهي الإسلامي، ١٤٢٠).

■ قرار مجمع الفقه الإسلامي بشأن الحقوق المعنوية والصادر في دورة مؤتمره الخامس بالكويت من ١ إلى ٦ جمادى الأولى ١٤٠٩هـ، الموافق ١٠-١٥ كانون الأول (ديسمبر) ١٩٨٨م، وفيما يلي نص القرار:

(إن مجلس الفقه الإسلامي المنعقد في دورة مؤتمره الخامس بالكويت من

١ إلى ٦ جمادى الأولى ١٤٠٩هـ، الموافق ١٠ - ١٥ كانون الأول (ديسمبر) ١٩٨٨م. بعد الاطلاع على البحوث المقدمة من الأعضاء والخبراء في موضوع (الحقوق المعنوية) واستماعه للمناقشات التي دارت حوله قرر ما يأتي:

أولاً: الاسم التجاري، والعنوان التجاري، والعلامة التجارية، والتأليف والاختراع أو الابتكار، هي حقوق خاصة لأصحابها، أصبح لها في العرف المعاصر قيمة مالية معتبرة لتمول الناس لها، وهذه الحقوق يعتد بها شرعاً، فلا يجوز الاعتداء عليها.

ثانياً: يجوز التصرف في الاسم التجاري، أو العنوان التجاري، أو العلامة التجارية، ونقل أي منها بعوض مالي، إذا انتفى الغرر والتدليس والغش، باعتبار أن ذلك أصبح حقاً مالياً.

ثالثاً: حقوق التأليف، والاختراع أو الابتكار مصونة شرعاً، ولأصحابها حق التصرف فيها، ولا يجوز الاعتداء عليها. والله أعلم. (مجلة مجمع الفقه الإسلامي، ١٤١٠).

٤-٢ العقود الإلكترونية التجارية والمدنية

في الوقت الراهن، يتم في المملكة العربية السعودية إجراء العديد من العقود التجارية مع جهات داخل المملكة وخارجها، دون وجود نظام يحكم هذه العقود يمكن الرجوع إليه عند الحاجة. وتكون هذه العقود بين بعض الشركات وبعض، أو بين الشركات والأفراد. وهناك تعاملات حكومية محدودة كتسديد المخالفات

المرورية. أما العقود المدنية (كالزواج مثلاً)، فلا توجد لها تطبيقات جادة حتى الآن.

٤-٣ البرامج التوعوية والتأهيلية

هناك ندرة شديدة في البرامج التوعوية في وسائل الإعلام المختلفة لتوجيه المجتمع نحو الاستخدام الإيجابي لتقنية المعلومات والكشف عن أخطارها الفكرية والاجتماعية والأمنية. أما بالنسبة للبرامج التأهيلية للعاملين في المجالات ذات العلاقة - كموظفي الدولة - فهي شبه معدومة، حسب علمنا، وإن وجدت فإنها تنصب على تعليم مبادئ استخدام تلك التقنيات، دون التطرق للجوانب الأمنية والسلوكية.

٤-٤ القضايا المرفوعة للجهات المختصة والمتعلقة بتقنية المعلومات

لا توجد إحصاءات حول القضايا المرفوعة للجهات المختصة (المحاكم، وزارة التجارة والصناعة، وزارة الداخلية، أو مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية). وقد اطلع الباحثان بصفة شخصية على بعض القضايا الخاصة غير المعلنة في هذا المجال، إضافة لبعض القضايا التي تنشرها الصحف المحلية من وقت لآخر. وتعود قلة هذه القضايا إلى انعدام الوعي لدى المجتمع بكيفية التعامل مع مثل هذه الاعتداءات، وعدم وجود الأنظمة الخاصة بها، وعدم تأهيل رجال الأمن والقضاة للنظر في هذه القضايا، والبطء الشديد في إنهاء معاملاتها. ونحن على يقين من أن وجود ضوابط وأحكام وإجراءات معروفة ومعلنة سيساهم بالحد من التجاوزات الموجودة، كما أنه سيثجع الجهات المتضررة بصمت على رفع

القضايا إلى الجهات المختصة لردع المجرمين وحفظ الحقوق.

٤-٥ اللوائح التي يجري العمل عليها

- لوائح التجارة الإلكترونية، وقد تم تشكيل لجنة التجارة الإلكترونية بوزارة التجارة والصناعة لإعداد هذه اللوائح واللجنة بعضوية الجهات التالية: هيئة الاتصالات، ومؤسسة النقد العربي السعودي، ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، وصندوق الاستثمارات العامة، وشركة الاتصالات السعودية (وزارة التجارة والصناعة، ١٤٢٣).
- لائحة الاختراقات الإلكترونية، من قبل لجنة الإنترنت الأمنية الدائمة بوزارة الداخلية.
- نظام المفاتيح العمومية والتوقيع الإلكتروني، وهو نظام تقوم بإعداده مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ضمن لجنة موسعة.

المبحث الخامس: الطموح (التشريعات المطلوبة)

هناك العديد من الأنظمة واللوائح والفتاوى التي يطمح المجتمع المعلوماتي والتجاري، بل والمجتمع بأسره لصدورها، من أجل مواكبة التطور الحالي في استخدامات تقنية المعلومات في كل مناحي الحياة. وفيما يلي بعض الجوانب التي نرى حاجة ملحة لصدور ضوابط وأنظمة وفتاوى حولها.

٥-١ نظام الهوية الإلكترونية

في العقود العادية المبرمة بين حاضرين، تظهر هوية المتعاقدين من خلال العلاقات المباشرة بينهما، كإبراز الهوية للأشخاص، أو شهادة تسجيل الشركة إذا كانت الشركة أحد طرفي العقد. لكن هذا الأمر لا يتحقق في العقود المبرمة عبر شبكة الإنترنت التي تواجه أخطار التعاقد مع منتحلي شخصية الآخرين، أو ناقصي الأهلية، أو القاصرين، الأمر الذي قد يعرض التعاملات للبطلان. وهناك حاجة ماسة إلى إثبات هوية العاقد عبر الإنترنت عبر المفاتيح العمومية والتوقيع الإلكتروني.

تتيح المفاتيح العمومية إمكانية الحفاظ على سرية المعلومات، والتحقق من هوية المتعامل إلكترونياً، لإيجاد الثقة المطلوبة لإتمام التعاملات التي تتم عبر وسائل تقنية المعلومات. ولذا نصت كثير من الأنظمة التي صدرت في التجارة الإلكترونية على طريقة تعيين هوية المتعاقد. ففي قانون الأونيسترال (قانون الأونيسترال، ١٩٩٦) نصت المادة السابعة على وجود توقيع من شخص لتعيين هويته والتدليل على موافقته على المعلومات الصادرة منه.

وهناك العديد من التجارب الدولية في هذا المجال، وتتجه المساعي عالمياً نحو مفهوم موحد وجامع للتوقيع الإلكتروني. ففي ولاية Utah الأمريكية صدر أول نظام خاص بالتوقيع الإلكتروني عام ١٩٩٦م، يقر

بصحة التوقيع إذا حصل بالاعتماد على مفتاح عمومي وارد في شهادة مصادقة صادرة عن سلطة للتصديق. وفي عام ٢٠٠٠م أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية نظاماً بخصوص التوقيع الإلكتروني ضمن نطاق التجارة الداخلية والعالمية، ويساويه بالتوقيع اليدوي. وقد نصت بعض الأنظمة - كالنظام التونسي (كحلوت، ٢٠٠١) - على التوقيع الإلكتروني لإثبات هوية المتعامل إلكترونياً.

٥-٢ نظام التجارة الإلكترونية (نظام العقود)

من أبرز الاستخدامات الحديثة للتقنية: إبرام العقود التجارية عبر الإنترنت، أو ما أُصطلح على تسميته بالتجارة الإلكترونية. وتشير بعض الدراسات إلى أنه من المتوقع أن يصل حجم عائدات التجارة الإلكترونية بين القطاعات التجارية على مستوى العالم إلى نحو ٧,٢ تريليونات دولار عام ٢٠٠م (وزارة التجارة والصناعة، ١٤٢٣). ويتميز العقد الإلكتروني التجاري عن العقود العادية بالآتي:

- ١- عدم وجود مجلس عقد بين الأطراف لحظة تبادل التراضي.
- ٢- أطراف العقد موجودون في أماكن مختلفة.
- ٣- العقود عليه قد لا يمكن رؤيته والحكم عليه تماماً إلا بعد الحصول عليه وتسلمه.

وقد أصدرت كثير من الدول نظماً للتجارة الإلكترونية، انظر مثلاً (كحلوت، ٢٠٠١؛ bmck، ٢٠٠٢).

٥-٣ نظام حقوق الملكية الفكرية لمواقع الإنترنت

منذ نشأة الإنترنت، وجدت المواقع التي تحتوي على عمل فكري، وظهرت الحاجة إلى حفظ الحقوق المتعلقة بهذه الأعمال. ولقد جاء في نظام حقوق المؤلف بالمملكة العربية السعودية (وزارة الثقافة والإعلام، ١٤١٠)، والنسخة المحدثه من النظام (وزارة الثقافة والإعلام، ١٤٢٤): (تشمل الحماية برمجيات الحاسب الآلي، وقواعد البيانات). بالإضافة إلى بعض الأنظمة التي تعنى بقضايا حقوق الملكية الفكرية في مجالات أخرى. كما انضمت المملكة إلى الاتفاقية العالمية لحقوق المؤلف بتاريخ ١٦/٧/١٤١٤هـ (وزارة الثقافة والإعلام، ١٤١٥).

ومن المعلوم أن شبكة الإنترنت تحتوي على مزيج ضخم من الأعمال والمؤلفات الفكرية من النصوص والصور والأصوات الموضوعة في صيغة رقمية وبرامج الحاسب الآلي، وقواعد البيانات، وصفحات الشبكة العنكبوتية (الويب)، وهي كلها نماذج لما يلزم حمايته وحفظ حقوق أصحابه.

وقد سعت بعض الدول إلى حماية برامج الحاسب الآلي، وقواعد البيانات، ومنها المملكة العربية السعودية، كما في نظام حماية حقوق

المؤلف (وزارة الثقافة والإعلام، ١٤٢٤)، ولكن المطلوب هو حماية مواقع الإنترنت، وحفظ حقوق أصحابها. ومن الطبيعي أن تتولى وزارة الإعلام ذلك بإجراء التعديلات والإضافات الضرورية على النظام الحالي.

٥-٤ نظام الاعتداءات على تقنيات المعلومات والاتصالات

يعود تاريخ الاعتداءات على أجهزة الحاسب الآلي إلى وقت مبكر. وكانت معظم الاختراقات تتم من قبل العاملين داخل المنشأة. وبعد انتشار الإنترنت، زادت أعمال الاختراق بشكل كبير (سليم، ١٩٩٧؛ داود، ٢٠٠٠؛ عبدالمطلب، ٢٠٠١؛ المسند ٢٠٠١)، خصوصاً من قبل أشخاص أو جهات يصعب التعرف عليها بسهولة. وتختلف أنواع الاختراقات وأهدافها. وقد أخذت الاختراقات تترك آثاراً كبيرة (مادية، معنوية.. الخ). وكما ذكرنا سابقاً فقد قدرت جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية تكلفة جرائم الحاسب الآلي بالشرق الأوسط بحوالي ٦٠٠ مليون دولار منها ٢٥% أصابت أفراداً ومؤسسات سعودية خلال عام ٢٠٠٠م (العنزي، ١٤٢٣)، وهذا يستلزم وضع نظم ولوائح لتصنيف الاختراقات، وتحديد العقوبات المناسبة حسب المخالفة والضرر الحاصل. ومن هنا تبرز أهمية سرعة صدور لائحة الاختراقات لحماية الاقتصاد الوطني من آثار تلك الاعتداءات.

٥-٥ نظام الاعتداءات على الحياة الخاصة عبر تقنية المعلومات

التعدي على الحياة الخاصة ليس وليد الساعة، بل هو قديم قدم الإنسان. إلا أن الثورة المعاصرة في الاتصالات والخدمات الإلكترونية ساعدت بشكل كبير على تسهيل أعمال القذف والتشهير، وإفشاء أسرار الغير، والتعدي على الجوانب الشخصية في حياتهم، والتزوير عليهم، وانتحال هويتهم في ممارسة الأعمال المختلفة عبر تقنيات المعلومات المتعددة. ويمكن بزيارة واحدة لبعض منتديات الحوار وغرف المحادثات على الإنترنت إدراك حجم هذه القضية وحجم انتشارها. وهناك كثير من الآثار المدمرة التي يمكن أن يتركها الاعتداء على حياة الآخرين، إذ قد تؤثر على حياته الاجتماعية أو المالية أو الوظيفية، وقد تؤدي إلى تهديد حياته ووجوده.

ومع أن هذه القضايا توجه في الغالب إلى أفراد بذواتهم، فإنها تشكل خطراً كبيراً على البنيان الاجتماعي للوطن، وقد تسبب إشكاليات أمنية وسياسية عديدة. ومن الأهمية بمكان إصدار الفتاوى والقرارات الشرعية المبينة للأحكام المتعلقة بالاعتداء على الحياة الخاصة بالأفراد، وذلك عن طريق استكتاب العلماء والفقهاء، وأصحاب التخصص حول هذه القضية، إضافة لتوضيح العقوبات المناسبة لتلك الاعتداءات، ونشرها وتوعية المجتمع بأخطارها.

المبحث السادس: المعوقات

هناك العديد من المعوقات التي تحول دون سرعة استكمال وصدور الأنظمة واللوائح ذات العلاقة بتقنية المعلومات وصدورها. ومن هذه المعوقات :

- عدم وجود هيئة متخصصة أو جهة عليا للإشراف على شؤون تقنية المعلومات، ومتابعة سير الأعمال، وتنفيذ القرارات، ورصد القضايا والمخالفات، ومتابعة الجهات المختلفة. وقد قامت عدد من دول العالم بإنشاء هيئات أو شركات تتولى دعم قطاع تقنية المعلومات، ورصد تطوره، وتحفيز الجهات المختلفة لإنجاز متطلباته (كمدينة دبي للإنترنت، ومشروع MSC في ماليزيا وما شابهها).
- الاعتماد على اللجان الموسعة، والممثلة لجهات مختلفة، مما يؤدي لتأخر أعمال اللجان، واهتمام الأعضاء بمصلحة الجهات التي يمثلونها.
- البيروقراطية والروتين المتمثل بتعدد جهات اعتماد الأنظمة وتردد المعاملات بينها لفترات طويلة.
- غياب الخطط القصيرة والطويلة لأعمال التنظيمات، وجهود استكتاب العلماء والباحثين في المجالات ذات الصلة بتشريعات تقنية المعلومات.

- ضعف الوعي لدى المتعاملين مع تقنية المعلومات بأهمية الأنظمة، والتشريعات.
- عدم وجود جهات أمنية، ولا محاكم متخصصة في قضايا تقنية المعلومات، أو حتى فرق عمل مؤهلة تأهيلا خاصا.

الخاتمة والتوصيات

حرصنا في هذا البحث على توضيح تأثير الثورة الكبيرة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات التي يشهدها العالم اليوم على المملكة، والدور الكبير لشبكة الإنترنت في كل منحنى من مناحي الحياة، وأهمية الأحكام والأنظمة المتعلقة بهذه التقنيات. كما أبرزنا خصائص المملكة العربية السعودية في مجال تقنية المعلومات والجهات المعنية في المملكة، ودور كل منها. بعد ذلك استعرض البحث الوضع الراهن والتشريعات الموجودة في المملكة العربية السعودية، والتشريعات المطلوبة في المرحلة المقبلة من وجهة نظرنا. ثم تطرقنا أخيرا لأهم المعوقات التي تواجه المملكة في سبيل وضع أنظمة وتشريعات لقطاع تقنية المعلومات.

وفي ختام هذا البحث نورد بعض التوصيات الهامة التي نرى ضرورة الإسراع بدراستها، ووضعها موضع التنفيذ.

- إنشاء هيئة وطنية لتقنية المعلومات تتولى متابعة قضايا تقنية المعلومات بما فيها التشريعات، وذلك لضمان إنجازها وتنفيذها في

الوقت المناسب. ويكون من مهام هذه الهيئة إعداد الأنظمة اللازمة لتحقيق الاستفادة القصوى من تقنية المعلومات، وحماية المواطنين والمؤسسات من الأخطار التي تنطوي عليها هذه التقنيات. وقد تم مؤخراً إنشاء وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، وكذلك هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، ونتوقع أن تتولى هذه الوزارة والهيئة كل ما يتعلق بقضايا تقنية المعلومات، بالتعاون مع الجهات الأخرى ذات العلاقة.

- تقليص حجم اللجان الخاصة المشكلة لوضع الأنظمة واللوائح، ووضع جداول زمنية لمتابعة أعمالها.
- إعادة النظر في دورة إقرار الأنظمة المعمول بها حالياً لضمان سرعة اعتماد الأنظمة الجديدة.
- وضع خطط قصيرة وطويلة الأجل لتطوير الأنظمة المحلية عبر استكتاب العلماء والمتخصصين وإقامة الندوات والمؤتمرات.
- إنشاء أقسام أمنية متخصصة والقيام بتدريب وتأهيل أعداد كافية من الكوادر البشرية في التخصصات المختلفة، للاضطلاع بأعمال الضبط والتحقيق في اعتداءات تقنية المعلومات.

■ تهيئة بعض المحاكم القائمة للنظر في قضايا تقنية المعلومات، وتأهيل العاملين بها للإلمام بتقنية المعلومات للبت في تلك القضايا في وقت قصير.

■ تكثيف البرامج التوعوية والتعليمية والتنقيفية لكل شرائح المجتمع وبأسلوب مبرمج ومؤثر، والاستفادة من التجربة السنغافورية (e-Celebrations) في هذا المجال. بما في ذلك تنفيذ برامج قوية لتوعية أفراد المجتمع بالجوانب الضرورية عند تعاطيهم مع القضايا الإلكترونية المستجدة. ويجب أن تكون هذه البرامج قوية ومركزة ومستديمة لكشف الأخطار التي تنطوي عليها التعاملات الإلكترونية. ونظراً للتغير المستمر في أساليب الاعتداء الإلكتروني فإن هذه البرامج بحاجة إلى مواكبة التطورات المتسارعة في هذا الميدان. علاوة على هذا، لابد من تعريف المجتمع بأساليب الإبلاغ عن الاعتداءات والجهات المعنية بها. ومن أفضل وسائل التوعية إنشاء مواقع إنترنت متخصصة في رصد الاعتداءات وآثارها، وتوجيه الأفراد من المطلعين على الموقع إلى كيفية التعامل مع الاعتداءات الإلكترونية.

المراجع العربية

- ١- البشري، محمد الأمين (١٤٢١)، التحقيق في جرائم الحاسب والإنترنت، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، عدد ٣٠، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ٢- داود، حسن (٢٠٠١م)، جرائم نظم المعلومات، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
- ٣- الدويش، أحمد (١٤١٩)، فتاوى اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء، طبع ونشر رئاسة البحوث العلمية والإفتاء، الرياض.
- ٤- سليم، طارق عبد الوهاب (١٩٩٧)، الجرائم المرتكبة بواسطة الإنترنت وسبل مكافحتها، مجلس وزراء الداخلية العرب، ٧-٩ يوليو ١٩٩٧، تونس.
- ٥- السند، عبدالرحمن عبدالله (١٤٢٤)، أحكام في تقنية المعلومات، رسالة دكتوراه غير منشورة، الرياض: المعهد العالي للقضاء، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- ٦- عبدالمطلب، ممدوح عبدالحميد (٢٠٠١)، جرائم استخدام الحاسب الآلي وشبكة المعلومات العالمية: الجريمة عبر الإنترنت، مكتبة دار الحقوق، الشارقة.
- ٧- العنزي، سليمان (١٤٢٣)، وسائل التحقيق في جرائم نظم المعلومات، خطة ماجستير معتمدة، الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ٨- الفنتوخ، عبد القادر (١٤٢١)، الإنترنت للمستخدم العربي، الطبعة الثانية، العبيكان للطباعة والنشر، الرياض.
- ٩- قانون الأونيسترال (١٩٩٦)، الأمم المتحدة، <http://www.un.or.at/uncitral>
- ١٠- قرارات المجمع الفقهي الإسلامي (١٤٢٠)، المجمع الفقهي الإسلامي، رابطة العالم الإسلامي، مكة المكرمة.

- ١١- كحلوت، على (٢٠٠١)، مجموعة النصوص القانونية المتعلقة بالمعلوماتية والاتصالات، دار إسهامات في أدبيات المؤسسة، تونس.
- ١٢- مجلة مجمع الفقه الإسلامي (١٤١٠)، العدد الخامس.
- ١٣- المسند، صالح وعبدالرحمن المهيني (٢٠٠١)، جرائم الحاسب الآلي: الخطر الحقيقي في عصر المعلومات، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، عدد ٢٩، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
- ١٤- النظام الأساسي للحكم (١٤١٢)، النظام الأساسي للحكم الصادر بالأمر الملكي رقم أ/٩٠ وتاريخ ١٤١٢/٨/٢٧هـ.
- ١٥- نظام مجلس الشورى (١٤١٢)، المادة الخامسة عشرة من نظام مجلس الشورى الصادر بالأمر الملكي رقم أ/٩٢ وتاريخ ١٤١٢/٨/٢٧هـ.
- ١٦- وزارة التجارة والاقتصاد (١٤٢٤)، التجارة الإلكترونية في المملكة انطلاقة نحو المستقبل. اللجنة الفنية الدائمة للتجارة الإلكترونية، الرياض.
- ١٧- وزارة الثقافة والإعلام (١٤١٠)، نظام حماية حقوق المؤلف الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/١١) وتاريخ ١٤١٠/٥/١٩هـ بناءً على قرار مجلس الوزراء رقم (٣٠) وتاريخ ١٤١٠/٢/٢٥هـ. الرياض.
- ١٨- وزارة الثقافة والإعلام (١٤١٥)، برقية وزير الإعلام رقم ١٩٧/ب ص وتاريخ ١٤١٥/٢/٤هـ.
- ١٩- وزارة الثقافة والإعلام (١٤٢٤)، نظام حماية حقوق المؤلف الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٤١) وتاريخ ١٤٢٤/٧/٢هـ بناءً على قرار مجلس الوزراء رقم (٨٥) وتاريخ ١٤٢٤/٤/٩هـ. الرياض.
- ٢٠- وزارة الشؤون البلدية والقروية (١٤٢٢)، الاشتراطات البلدية للمحلات التي تقدم خدمات الاتصال بالإنترنت، وزارة الشؤون البلدية والقروية، الرياض.

المراجع الإنجليزية

- 21) bmck (2002),
http://www.nua.com/surveys/how_many_online/index.html
- 22) Computer Scope Ltd (2002),
http://www.nua.com/surveys/how_many_online/index.html

ثانيا: تقارير اللقاءات العلمية وعرض الكتب

تقرير عن ندوة حوادث المرور
التي عقدت في جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
خلال الفترة ١٤ - ١٠/١٦ / ١٤٢٤هـ

إعداد

اللواء دكتور / خالد بن سليمان الخليوي
مساعد مدير عام كلية الملك فهد الأمنية للشئون التعليمية

١- المقدمة

إن الحمد لله نستغفره ونتوب إليه، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا، ونصلي ونسلم على هادي البشرية ومنقذ الأمة محمد بن عبد الله عليه وعلى آله وأصحابه أزكى التسليم وبعد.

لقد أصبح النقل بمختلف وسائله قطاعاً هاماً في النشاط الاقتصادي على مستوى الفرد والمجتمع، بل أصبح ضرورة ملحة تقتضيها التطورات الزمانية والمكانية. ومع التوسع في مجاله وأهميته، فإن آثار التوسع فيه أدى إلى انعكاسات سلبية مؤلمة، خاصة في مجال النقل البري، وعلى الأخص النقل بالسيارات والمركبات، سواء كان المنقول إنساناً أو بضاعة، فزادت الحوادث وأزهقت الأرواح، ويتمت أسر، وأعيقت أجسام، وضاعت ممتلكات بسبب تلك الحوادث، حتى أصبحت ظاهرة ليست محلية أو إقليمية، بل مشكلة دولية، وإن كانت أكثر إيلاًماً في الدول النامية، وأوضح صورة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية .

واستشعاراً بأهمية البحوث والدراسات في تشخيص المشكلات، وتحديد نقاط الضعف، وأسباب وجود الظواهر السلبية في المجتمعات العربية فقد عقدت جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ندوة علمية عن حوادث المرور وانعكاساتها السلبية، والتطورات التي تمت في هذا المجال، والعمل على الاستفادة من تحليل الإحصاءات ومن التطور التقني ونشر الوعي والتخطيط العمراني، وتقليص استنزاف الموارد البشرية والمادية الناجمة عن الحوادث المرورية شارك فيها نخبة من التخصصات المتنوعة التي أثرت الندوة علماً ونقاشاً، وتم عقدها في الجامعة خلال الفترة من ١٤-١٦/١٠/١٤٢٤هـ الموافق ٨-١٠/١٢/٢٠٠٣م .

٢ - أهداف الندوة: سعت الندوة إلى تحقيق الأهداف التالية .

(أ) التأكيد على أهمية الإحصاءات المرورية، واستخدام الطرق الإحصائية المناسبة لدراسة الحوادث المرورية .

(ب) دراسة الآثار والأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والنفسية للحوادث المرورية.

(ج) إظهار أهمية وأثر التخطيط العمراني والعوامل الهندسية في ظاهرة حوادث السيارات .

(د) إبراز أهمية التوعية المرورية في تقليل حوادث المرور .

(هـ) تبادل المعلومات والخبرات بين المختصين في الدول العربية .

٣ - محاور الندوة

أ - التعرف على أسباب حوادث المرور، سواء ما يعود منها إلى المركبة، أو إلى قائدها، أو إلى الطريق.

ب - حجم ظاهرة الحوادث المرورية على المستويين العربي والعالمي، وآثارها الأمنية والاقتصادية.

ج - بيان العقوبات المقررة للجرائم المرورية، وتأصيلها الشرعي والقانوني في التشريعات والنظم العربية .

٤- فعاليات الندوة

تم تقديم عشرة بحوث واوراق عمل في خمس جلسات، بالإضافة إلى جلستين أخريين تمت فيهما مناقشة تقارير الوفود، وعرض التقرير الختامي والتوصيات، وذلك على النحو التالي.

أ- الجلسة الأولى: ترأسها الدكتور فهد بن عبدالرحمن الناصر رئيس قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت، وقدمت فيها دراستان.

الدراسة الأولى: تناولت استخدام بعض المؤشرات الإحصائية لإبراز درجة خطورة الحوادث المرورية، قدمها الدكتور عامر بن ناصر المطير أستاذ النقل في جامعة الملك سعود / قسم الجغرافيا، وتناولت الدراسة قياس خطورة حوادث المرور بالمملكة، ومقارنتها بالدول المتقدمة في السلامة المرورية، ووصلت إلى نتيجة، هي تركيز الحوادث المرورية في مكة المكرمة، ثم الرياض، ثم المنطقة الشرقية أما معدلات حوادث السير في المملكة وخسائرها، سواء في الوفيات أو الإصابات فهي مرتفعة ومخيفة، مما يتطلب الاهتمام الفائق بالسلامة المرورية .

الدراسة الثانية: تناولت الإحصاء المروري وقدم الدراسة المقدم/ د. مرضي راضي المالكي، وركزت الدراسة على أهمية إجراء الرصد الإحصائي للحوادث المرورية ضمن المعايير الإحصائية المناسبة لتساعد الباحثين في اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لبيانات بحوثهم، ووصل إلى نتائج من أهمها، أهمية إنشاء قاعدة بيانات أمنية مرورية متكاملة، لأن عدم الرصد الجيد يجعل من البيانات المخرجة هدراً في الجهد والمال والوقت .

ب- الجلسة الثانية: ترأسها اللواء / د. خالد بن سليمان الخليوي مساعد مدير عام كلية الملك فهد الأمنية للشؤون التعليمية وقُدمت فيها

دراسات.

الدراسة الأولى : تناولت الأبعاد النفسية والاجتماعية للحوادث المرورية وأعدّها الدكتور فهد بن عبد العزيز الناصر من جامعة الكويت، وأشار فيها إلى أن الضغوط الحادة المصاحبة لحوادث المرور تتسبب في حدوث خلل في التركيب الكيميائي في مخ الإنسان، وما ينتج عنه من أعراض جسمية فسيولوجية، واضطرابات وضغوط نفسية لا تقتصر على مرتكب الحادث، بل تمتد إلى مرافقيه وأسرهم، وحتى من يشاهد الحادث محدثة ما يسمى بالأحداث الصدمية (PTSD) Post Traumatic Stress disorder. وتحدث عن أعراضها، والعوامل المساعدة على ظهورها، وكيفية التعامل معها، ووجد أن هناك علاقة طردية قوية شبه تامة بين عدد الحوادث المرورية وعدد المركبات والاصطدام، وعدد السكان، ولاحظ وجود علاقة عكسية بين عدد الحوادث المرورية وعدد الرخص الممنوحة للسائقين .

الدراسة الثانية : تناولت دور نظام النقاط في الحد من المخالفات المرورية أعددّها الدارس في الجامعة المقدم /علي بن ضبيان الرشدي، وتطرق فيها إلى أهمية ملاحقة المخالف مرورياً بنظام يسجل عليه مخالفاته الحالية والمستقبلية، ومصنفاً تلك المخالفات في مجموعات متجانسة حسب درجة خطورتها، ولكل مجموعة عدد من النقاط يتوقف وزنها النسبي على درجة الخطورة ويبلغ الحد التراكمي للنقاط (١٨) نقطة خلال سنة هجرية كاملة، وتطرق بعدها إلى العقوبات المصاحبة لتلك المخالفات، وقارن هذا النظام في النظام المطبق في الكويت والإمارات، وولاية أكلاهوما في الولايات المتحدة الأمريكية.

ج- الجلسة الثالثة: وترأسها الدكتور مهندس/ فهد بن عبد العزيز بن عبد الله

الخضيري وكيل وزارة الشؤون البلدية والقروية المساعد لتخطيط المدن وقُدمت فيها ورقتان.

الورقة الأولى : تناولت الآثار الاقتصادية للحوادث المرورية، وقدمها اللواء / د. خالد بن سليمان الخليوي، وتطرقت الدراسة إلى أثر تكاليف حوادث المرور على الإقتصاديات المحلية، سواء كانت التكاليف مباشرة وتشمل الفاقد الاقتصادي للوفاة والعلاج، وتكاليف الإعاقة والتأمين، والتكاليف القانونية، والإجازات الطبية، والإضرار بالممتلكات العامة والخاصة، والتكاليف غير المباشرة، وتشمل تكاليف التحقيق، وتكاليف جهد رجال المرور والدفاع المدني، ورجال الإسعاف والرسوم والمخالفات، وتوقف العمل وتأخر الإنتاج، وفقد الخبرة، والآثار النفسية والمعنوية لمرتكبي الحوادث المرورية .

وقد استنتج (باستخدام المقياس الأمريكي لقياس التكاليف (proxy) لعدم وجود تصنيف دقيق للحوادث) إلى أن تكاليف الحوادث المرورية في المملكة تصل إلى حوالي ٦١ بليون ريال أو ما يشكل حوالي ٨% من الناتج المحلي الإجمالي السعودي .

الورقة الثانية: تناولت التوعية المرورية وآثارها في تقليل الحوادث المرورية قدمها العميد / عمرو بن صلاح الدين جمجوم من وزارة الداخلية المصرية ومساعد مدير مرور القاهرة، وتحدث فيها عن الخسائر الجسيمة التي تصاحب الحوادث المرورية، مما يتطلب اهتمام رجال الشرطة والمرور، وقادة الأجهزة الأمنية ومهندسي المرور وتخطيط المدن وجمهور المواطنين بهذه الظاهرة التي تشكل تهديداً قوياً للأرواح والممتلكات.

وأشار إلى أن السلامة المرورية يمكن تحقيقها عن طريق الاهتمام بأربع

مجالات (4ES) المجال الهندسي - المجال التعليمي - مجال تنفيذ القانون - ومجال تقييم الاساليب المستخدمة، وركز على أهمية وسائل الإعلام في الحد من تلك الحوادث .

د- الجلسة الرابعة : وترأسها الدكتور خليفة بن ثامر الحميدة من جامعة الكويت وقُدمت فيها ورقتان.

الورقة الأولى : تناولت الآثار الصحية الناتجة عن الحوادث المرورية، وقدمها الدكتور ماهر بن سعود الجديد من المستشفى العسكري بالرياض، وأشار إلى أن أعداد المتوفين من الحوادث المرورية تزيد عن ٤٠٠٠ شخص حيث لا يتم حصر المتوفين من الحوادث بمن يموت قبل الوصول إلى المستشفى، مع العلم أن التعريف الدولي يشمل المتوفين خلال الشهر الأول من تعرضهم للحادثة، كما حدد أكثر الإصابات التي تؤدي للوفاة من الحوادث، وهي إصابات الرأس والعنق ، إصابات الصدر ، إصابات الرأس والصدر ، وإصابات الصدر والبطن، وقسمها إلى ثلاث درجات، طفيفة ومتوسطة وشديدة. وأخيراً تطرق إلى الآثار النفسية الناجمة عن الضغوط النفسية التالية للحوادث المسماة (PTSD)، والتي قد تؤدي إلى الاكتئاب، وقد يتعرض ١١% من الأشخاص الذين تعرضوا للحوادث المرورية إلى تلك الضغوط النفسية .

الورقة الثانية : تناولت الورقة محكمة المرور الكويتية في ضوء نظرية الضبط الإداري، وقدمها الدكتور/ خليفة بن ثامر الحميدة، وتطرق في الورقة إلى مفهوم الضبط الإداري، وأهدافه والضبط الإداري في القانون المروري الكويتي وأشار إلى نشأة واختصاصات محكمة المرور الكويتية والتنظيم القانوني لها .

ووصل إلى نتائج من أهمها الحرص على انضباط رجل المرور وتطبيقه لمفهوم

الضبط الإداري والعمل على نشر التوعية المرورية من خلال استعمال وسائل الضبط الإداري التي تصل إلى سحب رخص القيادة، وأخيراً، أهمية وجود محكمة متخصصة بمنازعات المرور يعيها الناس فيما تقدر من أحكام جزائية، ويهتم بها رجال الأمن من خلال إظهار الكيفية الصحيحة في تفسير قوانين المرور.

هـ- الجلسة الخامسة : وترأسها العميد عمر بن صلاح الدين مجموع وقُدمت فيها ورقتا عمل هما.

الورقة الأولى: تناولت تنمية المدن المتوسطة في ضوء التوجهات التنموية الوطنية، قدمها الدكتور مهندس عبدالعزيز بن عبدالله الخضير، وتطرق فيها إلى أهمية المدن الصغيرة والمتوسطة في تجارب بعض المدن والعلاقة بين أحجام المدن والخليط السكاني ومشكلات التركيز السكاني، وأعطى نموذجاً تطبيقياً لتدعيم دور المدن المتوسطة والصغيرة، ووصل إلى نتيجة مؤاها إن حجم موارد الدولة - مهما بلغت - لا يمكن من خلالها تطوير جميع المدن المتوسطة والصغيرة خلال برنامج زمني واحد، بل لا بد من تحديد الأولويات، واستهداف مجموعات من المدن المتوسطة والصغيرة للتطوير على مراحل زمنية، ومن المتوقع أن يكون لمجالس المناطق والأجهزة التخطيطية والإدارية دور فعال في تحديد متطلبات تدعيم المدن الصغيرة والمتوسطة، وذلك بالتنسيق مع فروع الجهات الحكومية والمؤسسات.

الورقة الثانية : تناولت كفاءة كاميرات الضبط الإداري عند الإشارات الضوئية قدمها الدكتور عبد الرحمن عقيل الجناحي من جامعة البحرين، وحدد ثلاثة مواقع مختارة لرصد المركبات وعددها، ونسبة المخالفين ولاحظ من نتائج المتابعة أن نسبة مخالفات الإشارة الحمراء تزداد في خارج أوقات الذروة، لارتفاع السرعة التشغيلية للحركة المرورية في تلك الأوقات، مما يدفع السائق إلى تجاوز الإشارة

الحمراء. واستنتج أيضاً أن للكاميرات دوراً فعالاً في خفض عدد مخالفات الإشارة الحمراء، وأوصى بزيادة الدراسة التحليلية الإحصائية بزيادة المواقع والجدوى الاقتصادية لإقامة هذا النظام عند التقاطعات.

ز- الجلسة السادسة : ترأسها الدكتور عبد الرحمن بن عقيل الجناحي، وعرضت فيها تقارير الوفود المشاركة من الدول العربية ومناقشة تلك التقارير

ح- الجلسة السابعة: ترأسها اللواء /د. سعد بن علي الشهراني، وتمت فيها مناقشة التقارير الختامية والتوصيات.

٥- التوصيات

لقد تم استعراض التوصيات المقدمة من خلال أوراق العمل، أو من خلال المناقشات العلمية من الخبراء والمختصين المشاركين. وتهدف التوصيات إلى تقليل تأثير الحوادث المرورية على الفرد والمجتمع، ساعية إلى تلبية تطلعات الأجهزة الأمنية والمؤسسات المهمة بالظاهرة الخطيرة، وكانت التوصيات على النحو التالي:

١- الدعوة إلى تفعيل استخدام الطرق الإحصائية المتقدمة في تحليل الظاهرة المرورية في الدول العربية .

٢- تضمين برامج التوعية المرورية في الدول العربية المزيد من المعلومات والحقائق، واستخدام الأبعاد الدينية والمعلومات النفسية والاجتماعية والاقتصادية والطبية للتأثير على الرأي العام باتجاه تحقيق مزيد من السلامة المرورية .

- ٣- الدعوة إلى إجراء مزيد من الدراسات حول التكلفة المرورية والأبعاد الاقتصادية لحوادث المرور، وآثارها على الأنشطة الاقتصادية والدخل الفردي في الدول العربية .
- ٤- الدعوة إلى الاستفادة من نظام النقاط المرورية والتقنية الحديثة، ونظام المراقبة الإلكترونية، وتجارب المحاكم القائمة في بعض الدول العربية .
- ٥- إجراء مزيد من الدراسات العلمية المتخصصة حول أسباب الحوادث المرورية والحلول المناسبة لمشكلة المرور في الدول العربية .
- ٦- تفعيل دور النقل الجماعي داخل المدن العربية وخارجها، للحد من الاستخدام المتوسع للمركبات الخاصة .
- ٧- دعوة الأجهزة المرورية والأجهزة المعنية في الدول العربية إلى تسهيل مهام الباحثين والدارسين والمتخصصين في الدراسات المرورية للحصول على المعلومات والإحصاءات المرورية المطلوبة .
- ٨- الدعوة إلى مزيد من العناية بتخطيط المدن على أسس هندسية سليمة، للوقاية من تزايد حوادث الطرق، وإشراك خبراء المرور المعنيين بالتصاميم الهندسية، واعتماد برامج تنموية تخفف الضغوط المرورية على المدن الكبرى والطرق الطويلة والمزدحمة .
- ٩- دعوة جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية إلى عقد مزيد من الندوات العلمية، وتنظيم دورات تدريبية للعاملين في الأجهزة المرورية .

تقرير عن

ندوة المجتمع والأمن السنوية الثالثة

المؤسسات المجتمعية والأمنية: المسؤولية المشتركة

التي نظمتها المديرية العامة لكلية الملك فهد الأمنية

خلال الفترة من ٢١ - ٢٤ صفر ١٤٢٥هـ الموافق ١١ - ١٤ إبريل ٢٠٠٤م

إعداد

الرائد/ عبدالحفيظ بن عبدالله المالكي

مدير تحرير مجلة البحوث الأمنية

كلية الملك فهد الأمنية - الرياض

مقدمة

انطلاقاً من أهمية التعاون بين الأجهزة الأمنية بمختلف تخصصاتها والمجتمع بمؤسساته المختلفة وأفراده في تحقيق الأمن بمفهومه الشامل، وانطلاقاً من أهمية البحث العلمي الجاد في حل المشكلات التي تواجه البشرية، وانطلاقاً من أهمية تعميق وتوثيق العلاقة بين رجال الأمن والمجتمع بكل فئاته وشرائحه تبنت المديرية العامة لكلية الملك فهد الأمنية إقامة الندوة السنوية (المجتمع والأمن) لتؤكد أهمية وحيوية العلاقة بين المجتمع والأمن، وضرورة تفعيل دور كل منهما في خدمة الآخر. وفي دورتها الثالثة لهذا العام ١٤٢٥هـ جاءت بعنوان (المؤسسات المجتمعية والأمنية: المسؤولية المشتركة) حيث قام مركز البحوث والدراسات بالكلية بتنظيمها خلال الفترة من ٢١ - ٢٤ صفر ١٤٢٥هـ الموافق ١١ - ١٤ إبريل ٢٠٠٤م بمشاركة نخبة من الباحثين المتخصصين ينتمون إلى مختلف الجهات الأمنية والأكاديمية منها: مركز أبحاث مكافحة الجريمة بوزارة الداخلية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، جامعة الملك خالد، جامعة أم القرى، جامعة الملك سعود، الجامعة الإسلامية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، جامعة الملك عبد العزيز، وزارة التربية والتعليم، كلية المعلمين في مدينة حائل، كلية المعلمين في مدينة بيشة، أمانة المدينة المنورة، المديرية العامة للأمن العام، المديرية العامة للمباحث، المديرية العامة للدفاع المدني، كلية الملك فهد الأمنية.

وقد افتتح فعاليات الندوة صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن نايف بن عبدالعزيز مساعد وزير الداخلية للشئون الأمنية، بحضور عدد كبير من القيادات الأمنية والتربوية والتعليمية، كما افتتح سموه على هامش الندوة المعرض الأمني الأول، الذي يُعد أول وأكبر معرض أمني متخصص من نوعه يقام في المملكة.

أهداف الندوة

١. تنشيط البحث العلمي حول المسؤولية الأمنية لمؤسسات المجتمع (المسجد، الأسرة، مؤسسات التعليم).
٢. التعرف على أبرز المعوقات التي تحد من الدور الأمني الشامل لمؤسسات المجتمع المختلفة.
٣. إبراز الدور الاجتماعي للمؤسسات الأمنية تجاه المجتمع، وتلمس المشكلات الإدارية، والتنظيمية، والثقافية التي تحول دون أداء الأجهزة الأمنية لرسالتها الاجتماعية.
٤. طرح تصورات علمية مشتركة لرؤية مستقبلية أفضل نحو تحقيق مفهوم الأمن الشامل وتكامل الجهود بين مؤسسات المجتمع والأجهزة الأمنية.

محاور الندوة

- المحور الأول: الدور الأمني للمؤسسات التربوية.
- المحور الثاني: الدور الأمني للمسجد.
- المحور الثالث: الدور الأمني للأسرة.
- المحور الرابع: الدور الأمني لمراكز الأحياء.
- المحور الخامس: الدور المجتمعي للمؤسسات الأمنية.
- المحور السادس: المؤسسات المجتمعية والأمنية : رؤى مستقبلية.
- الطاولة المستديرة الأولى: نحو برنامج عملي لتنمية الدور الأمني للمؤسسات التربوية.
- الطاولة المستديرة الثانية: نحو برنامج عملي لتنمية الدور الأمني للأسرة.

أعمال الندوة

بدأت أعمال الندوة يوم الأحد ٢١ صفر ١٤٢٥هـ الموافق ١١ إبريل ٢٠٠٤م حيث افتتحت بآيات من القرآن الكريم، ثم كلمة مدير عام كلية الملك فهد الأمنية المشرف العام على الندوة اللواء/ عبدالرحمن بن عبدالعزيز الفدا التي رحب فيها بالحضور، منوها بالدعم الكبير الذي تتلقاه الكلية من ولاية الأمر مما جعلها في مصاف المؤسسات العلمية المرموقة، مشيراً إلى أن هذه الندوة ستثمر - بإذن الله - توصيات ومقترحات لوضع خطة استراتيجية وطنية أمنية يقدمها نخبة من الباحثين المختصين، مؤكداً أن الدورة الحالية لندوة المجتمع والأمن تحت عنوان (المؤسسات المجتمعية والأمنية: المسؤولية المشتركة) تركز على تحقيق الأهداف الرئيسية لوظيفة أساسية نص عليها نظام قوات الأمن الداخلي، وحدد من خلالها مسؤولية منع الجريمة قبل وقوعها، واعتبرها من أهم أهداف قوات الأمن الداخلي والمؤسسات المجتمعية، وذلك بتجفيف منابعها ومسبباتها الاقتصادية والتربوية والاجتماعية والفكرية من خلال تكامل الجهود للوصول إلى الأمن الشامل، وذلك لن يتحقق إلا بالمشاركة الفعلية والتعاون الدائم بين رجل الأمن والمواطن الذي يعتبر الدرع الأساسي الأول لمنع الجريمة قبل وقوعها. بعد ذلك ألقى مدير مركز البحوث والدراسات بالكلية رئيس اللجنة العلمية للندوة الدكتور/ مفرج بن سعد الحقباني كلمة المركز، مؤكداً فيها أن مركز البحوث والدراسات يؤدي رسالته العلمية استشعاراً منه لمسئوليته الوطنية من خلال القيام بالكثير من المناشط العلمية، ومن أبرزها عقد الندوات والمؤتمرات، وحلقاش النقاش، وورش العمل العلمية بمشاركة فاعلة من الجهات الأمنية والأكاديمية المتخصصة.

ثم بدأت بعد ذلك - وعلى مدى ثلاثة أيام - فعاليات الندوة من خلال ثمانية

جلسات صباحية ومسائية تناولت محاور الندوة، حيث استعرض المشاركون فيها ملخصات البحوث وأوراق العمل المقدمة للندوة، خصصت اثنتان منها على شكل طاولة مستديرة تجمع المختصين في المجال التربوي والتعليمي مع المختصين في الأجهزة الأمنية لمناقشة الخطوات العملية التي تسهم في إيجاد برنامج عملي لتنمية الدور الأمني للمؤسسات التربوية، وإيجاد برنامج عملي لتنمية الدور الأمني للأسرة.

وفيما يلي عرض موجز للبحوث وأوراق العمل التي قدمت وفقاً للمحاور الرئيسة للندوة ، ووفقاً للترتيب الزمني للجلسات.

المحور الأول: الدور الأمني للمؤسسات التربوية

ترأس الجلسة المخصصة لهذا المحور معالي الدكتور/ حمد بن إبراهيم السلوم مدير معهد الإدارة العامة " سابقاً "، حيث عرضت فيها أربع أوراق علمية، وذلك على النحو التالي:

الورقة الأولى: ربط منهج التربية الوطنية في المرحلة الثانوية بالمجتمع من خلال مشروعات التعلم الخدمي؛ قدمها الأستاذ الدكتور/ سالم بن علي الوهابي وكيل جامعة الملك خالد، وفيها يؤكد أن ربط المنهج المدرسي بمجتمع الطلاب الذي يعيشون فيه وجعلهم يسهمون من خلال تعليمهم في خدمة مجتمعهم المحلي سوف يحقق فوائد كبيرة يعود نفعها على الطلاب أنفسهم ومجتمعهم، من خلال دراسة مشكلاته، والمشاركة فيه، والاهتمام بتطويره، ولذلك هدف البحث إلى ربط منهج التربية الوطنية بالمجتمع من خلال بعض مشروعات التعلم الخدمي في المرحلة الثانوية، وقدم قائمة مقترحة ببعض مشروعات التعلم الخدمي، وتوصل إلى عدد من

النتائج منها: إمكانية تنفيذ مشروعات التعلم الخدمي المقترحة من خلال منهج التربية الوطنية للمرحلة الثانوية حسب خطوات واستراتيجيات التعلم الخدمي التي أوصت بها الأدبيات التربوية، وإمكانية تنفيذ مشروعات التعلم الخدمي المقترحة ذات الأهداف التطوعية والتطويرية. أما أهم التوصيات فقد أشارت إلى ضرورة العمل على تطوير محتوى مادة التربية الوطنية بما يساعد على مشاركة الطلاب في مجتمعهم مشاركة فاعلة، وأهمية تدريس التربية الوطنية من خلال ربطها بالمجتمع ومشكلاته، من خلال مشروعات التعلم الخدمي باستخدام طريقة التعلم الخدمي كإحدى الطرق التدريسية الناجحة في تدريس التربية الوطنية بالمرحلة الثانوية، وإجراء دراسات مماثلة على مراحل التعليم العام في مختلف مناطق المملكة التعليمية للبنين والبنات.

* * * * *

الورقة الثانية: مهمة مدير المدرسة الثانوية تجاه السلوك المنحرف لدى الشباب من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية؛ قنمها الدكتور/ عبد اللطيف بن حسن فرج الأستاذ المشارك بجامعة أم القرى، حيث أشار إلى أن مؤسسات التربية في أغلب المجتمعات تعدّ وسائل لترجمة أهداف اجتماعية إلى واقع حي، تتمثل في سلوك وأخلاقيات أفراد المجتمع. فالمؤسسات التربوية تتحمل مسؤولية أداء وظائفها ومسؤولياتها أمام المجتمع من خلال الحفاظ على تقاليد المجتمع وعلى ثقافته، وعلى تنشئة أفراد وضبط سلوكهم على الاحترام والنقيد بالنظم والقوانين المعمول بها في الدول. وقد هدفت الدراسة التي أجراها على مديري المدارس الثانوية الملحقين بالدورة التدريبية بجامعة أم القرى إلى التعرف على مهمة مدير المدرسة الثانوية تجاه مشكلة المخدرات لدى الشباب، ومهمة مدير المدرسة الثانوية تجاه مشكلة

التطرف لدى الشباب، ومهمة مدير المدرسة الثانوية تجاه مشكلة السلوك الإرهابي لدى الشباب. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: استشعار مدير المدرسة لمسئوليته تجاه السلوك المنحرف، ورغبة جميع المديرين في القضاء على انحراف السلوك لدى الشباب، وإدراك مديري المدارس لأهمية تعديل سلوك الشباب المنحرف، وعدم وضوح الرؤية لدى بعض المديرين في الإجراءات التي يتخذونها تجاه السلوك المنحرف لدى التلاميذ. أما أهم التوصيات فقد كانت: ضرورة توثيق الصلة بين المدارس الثانوية وإدارة مكافحة المخدرات لتوعية الطلاب.

* * * * *

الورقة الثالثة: أهمية المؤسسات التعليمية في تنمية الوعي الأمني؛ قدمها
 العميد الدكتور/ بركة بن زامل الحوشان رئيس الدراسات العسكرية بكلية الملك فهد الأمنية، حيث يؤكد أن للمؤسسات التعليمية نصيباً كبيراً في بناء فكر الإنسان وإعداده لمواجهة الحياة بمختلف أصنافها وضروبها وأطرافها، كما أن الوعي الأمني يعول عليه كثيراً في صحة المعتقد، والعيش بانسجام داخل نسيج المجتمع الواحد. وقد تحدث الباحث عن تعريف الوعي الأمني، وأهميته، وأهمية المؤسسات التعليمية حيث يعد المجتمع المدرسي حلقة وسطى بين المنزل والمجتمع العام، كونه يسهم في تكوين النمو العقلي والانفعالي والاجتماعي للناشئة، مؤكداً أهمية جهود المدرسة في الكشف المبكر للانحراف. وقد بين الباحث وظيفة المؤسسات التعليمية في تنمية الوعي الأمني من خلال تضمين المناهج الدراسية ما يسهم في تحقيق وتعزيز الوعي الأمني، كذلك تضمين المناهج بعض المفاهيم ذات العلاقة بالوعي الأمني، ومنها ما يتعلق بحقوق الطالب وواجباته تجاه المشكلات الأمنية التي تواجهه، وسبل الوقاية من الأخطار الطبيعية والصناعية، وتطبيق وسائل السلامة وكيفية التعامل

معها. كما يقترح الباحث تكوين أسر مدرسية متعددة للنشاط الطلابي تكون نشاطاتها هادفة لتعلم الوعي الأمني، وكسر الحواجز بين الطالب والأجهزة الأمنية من خلال عدة نشاطات تتمثل فيما يلي: جمعية أصدقاء المرور، وجمعية أصدقاء الدفاع المدني، وجمعية أصدقاء الهلال الأحمر، وجمعية أصدقاء البيئة، وجمعية أصدقاء الجمعيات الخيرية، وكذلك تكوين جمعية تحمل اسم أصدقاء الأمن. ومن الواجبات التي يقترحها الباحث على هذه الأسر الطلابية الاهتمام بنشر الوعي الأمني باستخدام الوسائل الإعلامية المدرسية، مثل الإذاعة المدرسية والصحف الحائطية، والأفلام والمسرح داخل المدارس، والمشاركة الفاعلة في أسابيع المرور والشرطة والدفاع المدني من خلال الأنشطة الكشفية والمعسكرات التدريبية لتنفيذ هذه البرامج العملية، وزيارة الإدارات الأمنية التي تقدم خدماتها للجمهور، كأقسام الشرطة ومراكز الدفاع المدني الموجودة في الحي، والتعرف على نشاطاتها، وتخصيص بعض المحاضرات العامة في النشاط للوعي الأمني، وتوجيه الدعوة لرجال الأمن من مختلف الإدارات لإلقاء محاضرات تكون موضوعاتها في الوعي الأمني، وتوزيع النشرات والملصقات الخاصة بالأمن والسلامة، وتكليف الطلاب بإعداد بحوث وكتابة مقالات في المجال نفسه.

* * * * *

الورقة الرابعة: المسؤولية الأمنية للمؤسسات التعليمية؛ قدمها الدكتور/

محمد بن ناصر القرني عضو هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، حيث أشار إلى أن مهمة الحفاظ على نعمة الأمن ليست مقصورة على رجال الأمن وحدهم، ولكنها منوطة بكل مسلم يعلم أن الأمن من أعظم النعم التي امتن الله بها على عباده عندما قال (الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَآمَنَهُمْ مِنْ خَوْفٍ) (قریش: ٤) مؤكدا أهمية دور

المؤسسات التعليمية في إرساء دعائم الأمن وفعاليته وخاصة في المرحلة الجامعية التي أصبح الشباب فيها في قمة الحيوية والنشاط وتدافع الأفكار، وتجاذب الأطراف من خير وشر، فإذا قامت هذه المؤسسات بواجبها الديني وواجبها الوطني في توجيه الشباب التوجيه السليم، وجذبهم إلى دائرة الخير والصلاح وحب مجتمعهم ووطنهم وأمتهم وولادة أمرهم وعلمائهم -إن فعلت ذلك- فقد أضافت للمجتمع عنصراً مهماً وفعالاً، وإن لم تفعل ذلك خرج على الأمة أقوامٌ يخلون بأمنها، فيقتلون ويسرقون ويكفرون ويفجرون لخلو عقولهم من العلم الشرعي الصحيح الذي وضع كل شيء في نصابه. كما يشير الباحث إلى أنه يخطئ من يعتقد أن مهمة المؤسسات التعليمية تقتصر على تعليم القراءة والكتابة، وإعطاء مفاتيح العلوم للطلاب دون العمل على تعليم الناس ما يحتاجون إليه في حياتهم العلمية والعملية، وترجمة هذه العلوم إلى واقع يلمسه الناس، وأهم شيء يحتاجونه، ولا حياة لهم بدونه هو الأمن في الأوطان، حيث يرى أن الأمن مسؤولية الجميع ولكنه في حق المؤسسات التعليمية أكد.

المحور الثاني: الدور الأمني للمسجد

ترأس الجلسة المخصصة لهذا المحور معالي الشيخ الأستاذ الدكتور/ أحمد بن علي سير المباركي عضو هيئة كبار العلماء، وعضو اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء، وقد قدمت فيها أربع أوراق علمية، وذلك على النحو التالي:

الورقة الأولى: مسؤولية المجتمع عن حماية الأمن الفكري لأفراده؛ قدمها الدكتور/ عادل بن علي الشدي عضو هيئة التدريس بجامعة الملك سعود، الذي يؤكد

أنه لا يمكن أن يتحقق الأمن المحسوس لمجتمع ما دون وجود أمن فكري يستظل أفرادُه بظلاله، ويكون سبباً رئيساً لحلول الأمن بمعناه الشامل، وأن من أبرز المعوقات التي تحد من الدور الأمني الشامل لمؤسسات المجتمع المختلفة عدم الاهتمام الكافي بحماية الأمن الفكري، وأن الأمن كل لا يتجزأ، وكل محاولة للإخلال بالأمن الحسي يسبقها إخلال بالأمن الفكري للمجتمع، ومع ذلك فإن الجهود المبذولة لحمايته لا تزال أقل من الدرجة المقبولة، بل وتتضاءل عند البعض إلى درجة الصفر أحياناً، ومن هذا المنطلق جاءت الورقة لتناقش هذا الموضوع من خلال توضيح التأسيس الشرعي للأمن الفكري، وبيان دور الدولة السعودية في حماية الأمن الفكري، وعن الواقع الراهن للأمن الفكري في المملكة العربية السعودية، وبيان وسائل حماية الأمن الفكري التي يرى الباحث أنها في مجال الوقاية تشمل ما يلي: إظهار وسطية الإسلام واعتداله وتوازنه، ومعرفة الأفكار المنحرفة، وتحصين الشباب ضدها، وإتاحة الفرصة الكاملة للحوار الحر الرشيد داخل المجتمع الواحد، والاهتمام بالتربية. أما الوسائل العلاجية لحماية الأمن الفكري فيرى الباحث أنها تشمل عدداً من الإجراءات منها: دعوة المخطيء إلى الرجوع عن خطئه، وبيان الحق بالمناقشة العلمية الهادئة دون اتهام للنيات، وتجنب الأساليب غير المجدية. فالمصاب بهذا المرض لا يعالج بالتركيز على الوعظ والتخويف من عقاب الله، ولا يعالج بالتركيز على التهديد والوعيد، ووجوب الأخذ على أيديهم ومنعهم من الإخلال بالأمن الفكري للمجتمع ولو أدى ذلك إلى إجبارهم على عدم مخالطة الآخرين لاتقاء شرهم.

الورقة الثانية: دور المسجد في تحقيق مفهوم الأمن الاجتماعي؛ قنمها الأستاذ الدكتور/ عبد الكريم صنيطان العمري الأستاذ بكلية الشريعة بالجامعة

الإسلامية، وفيها تحدث عن أهمية المسجد ومكانته في الإسلام الذي بَوَّأ المسجد مكانة خاصة. فرسالة المسجد شاملة ومتنوعة، تنتظم مجالات مختلفة لنشر القيم الإسلامية، ومجالات مختلفة يضطلع بها المسجد لتحقيق الأمن الاجتماعي، وتوفير الطمأنينة النفسية والروحية، التي تخفف عن الناس أعباء الحياة وآلامها، وتكبح فيهم جموح الغرائز وشهواتها، وترسخ أواصر المحبة، وروابط الألفة بين الأفراد، وبسط الأمن الوارف في ربوع المجتمع، ونشر الاستقرار والاطمئنان في أرجائه، وتوطيد قواعده، وتثبيت دعائمه.

ولتحقيق الأهداف الأمنية للمسجد؛ والأدوار الرئيسة له في تحقيق أمن المجتمع، يرى الباحث أنه لا بد من مراعاة الوسائل الناجعة لقيام المسجد برسالته العظمى، ومن ذلك:

١. إعداد الإمام والخطيب الصالح، حتى يكون قدوة حسنة ومثالاً يحتذى به الآخرون. وأن يكون الخطيب واعياً لما يدور حوله من أحداث، عارفاً بالمذاهب الفكرية، ملماً بالقضايا العصرية، التي تشغل أفراد المجتمع، قادراً على فهمها وإيضاحها للناس، ورد الباطل منها، وكشف زيف الأفكار المضللة المخالفة للمنهج الإسلامي القويم.

٢. استثمار الخطيب لخطبة الجمعة، بعرض الموضوعات المهمة، وطرح المسائل التي تمس المجتمع بأسره، ويتعلق بها مصيره، كالالتفاف حول ولاة الأمر وطاعتهم، والثقة بعلماء الأمة، والتحذير من الخروج على الجماعة.

٣. حث أفراد المجتمع على الاستقامة على منهج الله تعالى، ولزوم جادة الصواب، والتحذير من الانحراف عن الصراط المستقيم، وبيان مساوئ

الانحراف والتنفير من الإقدام على الجريمة، وإيضاح العواقب الوخيمة المترتبة على البعد عن المنهج السوي.

* * * * *

الورقة الثالثة: دور المسجد في تحقيق مفهوم الأمن الاجتماعي؛ قدمها الدكتور/ عبد الرحمن جبره، عبد الرحمن عضو هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، حيث تحدث عن المجتمع الإنساني وحاجته إلى الأمن، وعن دور المسجد في إرساء قواعد الأمن والاستقرار الاجتماعي، مؤكداً أن دور المسجد لا ينبغي أن يكون قاصراً على العبادة، بل يجب أن يظل مع ذلك مدرسة لتربية المسلم وتهذيب أخلاقه. فالمساجد -انطلاقاً من هذا الدور- هي صمام الأمان للمجتمع الإسلامي، ولا تستقيم حياة مجتمع دون توفر الأمان لأفراده وجماعته. ثم أشار الباحث بعد ذلك إلى أن المسجد نال من حرب أعداء الإسلام وتخطيطهم نصيباً كبيراً، وقد تمكنوا لو تمكنوا من القضاء على المساجد في المجتمعات الإسلامية.

ويخلص الباحث إلى أن دور المسجد الأساسي هو خدمة المجتمع، وذلك بالحفاظ على أمنه وقيمه وأخلاقه. وقد انتهى الباحث من عرض ورقته بتقديم بعض الأفكار والتوصيات؛ منها: أنه ينبغي على الجهات المختصة بالإشراف على المساجد أن تعمل على فتح أبواب المساجد ليلاً ونهاراً، وليس في أوقات الصلاة فحسب، بل وتخصص موظفين يداومون الحضور لإفتاء الناس وتعليمهم القرآن الكريم والفقه الإسلامي. وفي سبيل الإعداد الجيد لخطباء المساجد ينبغي إنشاء أكاديمية لهذا الغرض؛ تقبل خريجي الجامعات المتخصصين في الدراسات الإسلامية، وتعتمد تدريس مناهج متقدمة في العلوم الإسلامية وكيفية نقلها للآخرين.

الورقة الرابعة: دور مؤسسات المجتمع في مقاومة جرائم الإرهاب؛ قدمها
 العقيد/ محمد بن حميد للتقي، وقد هدفت إلى عرض وتحليل دور مؤسسات المجتمع
 في مقاومة جرائم الإرهاب تحليلًا سسيولوجيًا، وتوصلت إلى أن الجرائم الإرهابية
 باتت من أكثر الجرائم استحداثًا، وأن المستقبل سيشهد استمرارًا لهذه الجرائم رغم
 الجهود الدولية لمحاربتها، وبخصوص مبادرة جميع الأنساق الاجتماعية بالتفاعل
 مع الجريمة الإرهابية فإن ذلك ينبغي أن يتم بشكل متوازن ومتواز، إذ لا يجب أن
 يضطلع النسق الأمني وحده بالمقاومة بعيدًا عن الأنساق الأخرى، فللنسق الديني في
 المجتمعات الإسلامية دور مرتقب باعتباره النسق الأكثر تأثيرًا في بقية الأنساق
 الأخرى، ولأنه الحجة التي يستخدمها مفكرو التنظيمات المتطرفة، وكذلك للنسق
 الأمني دور مرتقب، باعتبار وظيفته الأساسية تحقيق الأمن والاستقرار للمجتمع،
 وكذلك النسق التربوي الذي يعول عليه كثيرًا في غرس القيم التربوية النبيلة المنبثقة
 من العقيدة الدينية الصحيحة والقيم الاجتماعية السامية ومن خلال مؤسساته
 المختصة، وكذلك للنسق الأسري دور رئيس لا يستهان به في هذا المجال، ويظل
 دور النسق السياسي هو الدور الريادي والأساسي، باعتباره النسق المحوري
 والموجه لبقية الأنساق الأخرى. ويتوقع الباحث أن قيام مؤسسات المجتمع كافة
 بأدوارها في مجال مقاومة الإرهاب، من خلال بحث العوامل التي ساعدت في
 بروز هذه الظواهر، والمبادرة بعلاجها علاجًا جذريًا بشكل مخطط ومدرّس، أو
 على الأقل محاولة تخفيفها وتقديم بدائل مناسبة، فإن ذلك سيحقق حالة التوازن
 المنشودة، التي تضمن قيام المجتمع واستقراره، وتساهم في نموه وتطويره.

وقد توصل الباحث من خلال دراسته إلى عدد من النتائج والتوصيات لمقاومة
 الجرائم الإرهابية مقاومة فاعلة، ومن ذلك أنه ليس من الصحيح أن تتم مقاومة

الجرائم الإرهابية من قبل المؤسسات الأمنية بشكل منفرد دونما تدخل المؤسسات الاجتماعية الأخرى.

المحور الثالث: الدور الأمني للأسرة

ترأس الجلسة المخصصة لهذا المحور معالي الدكتور/ راشد بن محمد الراجح، نائب رئيس مركز الملك عبد العزيز للحوار الوطني، وعضو مجلس الشورى، وقد عُرضت فيها أربع أوراق علمية، وذلك على النحو التالي:

الورقة الأولى: دور الأسرة في أمن المجتمع؛ قدمها الدكتور/ محمد بن يوسف عفيفي، أستاذ التربية المشارك بالجامعة الإسلامية، وقد هدفت الدراسة التي قام بها الباحث إلى التعرف على دور وواجبات الأسرة من أجل حفظ الأمن في المجتمع، وفيها يؤكد أن الأسرة هي اللبنة الأولى في بناء المجتمع، وصالحها يعني صلاح المجتمع، وفسادها يعني فساد المجتمع؛ لهذا نجد أن ديننا الإسلامي الحنيف أولى الأسرة رعاية خاصة، ووضع الأسس والقواعد الراسخة التي تبنى عليها الأسرة.

وقد توصل الباحث -من خلال دراسته- إلى عدد من النتائج، منها: أن الأسرة هي المحضن الطبيعي الذي ينشأ فيه الطفل، وهي المسؤول الأول عن تربيته، وأن الأسرة هي التي تخرج للمجتمع أفراداً صالحين ومصلحين، وأي تربية خارج نطاق الأسرة في الغالب يكون فيها قصور، مما يوجد أفراداً يعانون من مشكلات نفسية واجتماعية. وأن للأسرة أدواراً مختلفة يجب أن تقوم بها من أجل المحافظة على أمن المجتمع، وهذه الأدوار تتمثل في: الدور التربوي، والدور

التوعوي، والدور الوقائي، والدور التعاوني، وأن الأسرة لو قامت بالأدوار المطلوبة منها لسلم المجتمع من مشاكل الانحراف والشطط بمختلف أشكاله، ولعاش الجميع فيه في أمن وأمان.

* * * * *

الورقة الثانية: دور الأسرة في انحراف الأولاد: الأسباب والعلاج؛ قدمها الدكتور/ محمد بن يحي النجيمي الأستاذ المشارك بكلية الملك فهد الأمنية والمعهد العالي للقضاء، والخبير بمجمع الفقه الإسلامي الدولي، حيث أكد فيها على كثرة العوامل والأسباب التي تؤدي إلى انحراف الأولاد، وإلى فساد أخلاقهم وسوء تربيتهم. وتحدث عن الموضوع من خلال جوانب متعددة منها: ضعف الوازع الديني، وسوء معاملة الأبوين للولد، وتخلي الأبوين عن تربية الولد، والفراغ، والخلطة الفاسدة ورفاق السوء، وحالات الطلاق، وما يصحبها من مشكلات، والنزاع والشقاق بين الزوجين، وانتشار البطالة في المجتمع.

ويؤكد الباحث أن من الأمور التي كاد يجمع عليها علماء الأخلاق والاجتماع، ورجال التربية والتعليم أن المربي -سواء كان معلماً أو أباً أو أمّاً أو مرشداً ربانياً- حين يبذل قصارى جهده، ويشحذ غاية اهتمامه في تنفيذ المنهج الرباني الذي أنزله الله، وتطبيق هذا النظام الذي قعدت أصوله وفروعه الشريعة الإسلامية، فمن المؤكد أن الولد ينشأ على الإيمان والتقوى، ويتدرج على الفضيلة والأخلاق، ويظهر أمام المجتمع بأفضل ما يظهر به إنسان ناضج العقل، مكتمل الخلق، حسن السيرة والسلوك؛ وأن ضعف الوازع الديني من الأسباب الرئيسة في انحراف الأولاد.

ويشير إلى أنه تبين من خلال البحث كيف أن الفراغ كان سبباً رئيساً في انحراف الأولاد. كما تبين أن من العوامل الكبيرة التي تؤدي إلى انحراف الولد

رفقاء السوء والخلطة الفاسدة، وقد أكدت كثير من الدراسات التي أجريت في المجتمع السعودي أن معظم مرتكبي الجرائم والانحرافات يرتبطون بجماعات من الرفاق يميل أعضاؤها إلى ممارسة الأفعال الإجرامية المحرمة.

كما تبين من الدراسة أن الطلاق سبب رئيس في انحراف الأولاد، وأن نسبة الطلاق منتشرة وواضحة في المجتمع السعودي. ويرى الباحث أن البطالة سبب رئيس في انحراف الأولاد، وعلاجها يكمن في تأمين سبل العمل للعاطلين، سواء أكان ذلك في أجهزة الدولة أم في القطاع الخاص بعد تدريبهم وتعليمهم حتى يكونوا منتجين.

* * * * *

الورقة الثالثة: دور الأسرة في أمن المجتمع؛ قدمها الدكتور/ إدريس بن حامد محمد، عضو هيئة التدريس بجامعة الملك سعود، وقد هدفت إلى بيان الوظائف الحقيقية للأسرة، وتكوين الوعي بخطورة إهمال الأسرة لدورها التربوي المحقق للكفاية والأمن، وتحقيق الأمن في حياة الناس من أهداف الإسلام الكبرى التي تقوم الأسرة بنشره. وفيها يؤكد الباحث أن الأسرة هي النواة الأولى للمجتمع، وتمثل الأساس الاجتماعي في تشكيل وبناء شخصيات أفراد المجتمع، وأن الأمن ضروري للفرد والأسرة والمجتمع على حد سواء، وبشكل لا يمكن الفصل بينهم، كما لا يمكن أن يشعر الإنسان بالأمن والطمأنينة في مجتمع تسوده الفوضى، وتنتشر فيه المخاوف، وترتكب فيه الجرائم، ذلك أن أمن المجتمع مرتبط بأمن الفرد الذي يعيش فيه، وهذا يفرض على الأسرة أن تتحمل جل المسؤولية تجاه أمن المجتمع، بغرسه وتنميته في نفوس أفرادها، ليكون مردود ذلك عليها وعلى المجتمع.

ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن تحقق الحاجات النفسية الاجتماعية والأمنية والثقافية والاقتصادية والصحية للناشئة يسهم بيبث الطمأنينة والاستقرار في نفوسهم؛ وأن إشباع الأسرة لكل حاجات أبنائها باعتدال وانتظام يترك في نفوسهم عدم التعدي على حاجات الآخرين من أفراد المجتمع، مما يسهم في أمنه، وأن أمن المجتمع لا يتحقق إلا بأمن الأفراد، وأن أمن الأفراد لا يتم إلا في محضن الأسرة؛ عبر دورها في عملية التطبيع الاجتماعي بنقل القيم التي تتفق مع الواقع الديني والثقافي للمجتمع، وأن أفضل وسيلة لنشر الأمن هي تربية الأفراد على العقيدة الصحيحة، وعلى المحبة والتسامح، وكظم الغيظ والتواضع للمؤمنين، وأن الأسرة إذا حققت الأمن الذاتي في أفراد أبنائها فقد حققت الأمن في المجتمع، لأنه عبارة عن أسر متعددة، ينطبع بما تنطبع به أسره.

* * * * *

الورقة الرابعة: أثر تشرد العجزة والمعوقين وأصحاب المسألة والأطفال على أمن المجتمع؛ قدمها الدكتور/ محمد بن حامد مراد، أستاذ التربية الخاصة المساعد بجامعة الملك سعود، وقد هدفت الدراسة التي عرضها الباحث إلى التعرف على أهم الأسباب التي تؤدي إلى تشرد فئة العجزة والمعوقين، وأصحاب المسألة والأطفال، وأثر ذلك على أمن المجتمع، وتسليط الضوء على المسؤولية الأمنية لمؤسسات المجتمع (المسجد - مؤسسات التعليم - البيت) تجاه ظاهرة التشرد، وتلمس مشكلات المعوقين التي تحول دون أداء مثل هذه الفئات لرسالتهم الأمنية تجاه مجتمعهم. وفي هذا المجال يؤكد الباحث أن للمنهج الإسلامي منحى متميزاً في أسلوبه وطريقته عند معالجة قضايا المعوقين كفئة من فئات المجتمع، حيث أمر بالإحسان إليهم، ونهى عن السخرية منهم ليعيب فيهم.

وقد تناول الباحث المسؤولية الأمنية للأسرة والمؤسسات التعليمية، ومؤسسات العمل والإنتاج تجاه هذه الفئة، وبيّن خطورة إهمال المعوقين، مؤكداً أن من أخطر الأنماط السلوكية الاجتماعية وأكثرها انتشاراً السخرية والتهكم من المعوق، وذلك يترك أثراً على نفسيات المعوقين ووالديهم الذين يواجهونها بالعدوانية أحياناً والاكْتئاب أحياناً أخرى، وكذلك العزلة والانسحاب من المجتمع المحيط بهم. وقد اختتم دراسته بعرض عدد من النتائج والتوصيات.

المحور الرابع: الدور الأمني لمراكز الأحياء

ترأس الجلسة المخصصة لهذا المحور معالي الدكتور/ ساعد العرابي الحارثي مستشار سمو وزير الداخلية، وقد عُرضت فيها أربع أوراق علمية، وذلك على النحو التالي:

الورقة الأولى: مراكز الأحياء: تجربة واقعية ونظرة مستقبلية؛ قدمها الدكتور/ يحيى بن محمد زمزمي، أمين مراكز الأحياء بمكة المكرمة، ووكيل كلية الدعوة وأصول الدين بجامعة أم القرى، وقد تحدث فيها عن العمل الاجتماعي في الإسلام، من حيث مفهومه، وأهميته، ومجالاته، وفوائده، وعن مراكز الأحياء كتجربة واقعية، من حيث تاريخ (مراكز الأحياء) في المملكة العربية السعودية، والتعريف بها وبرسالتها وأهدافها، وعلاقة مراكز الأحياء بالعمل الاجتماعي التطوعي، وخطوات إنشاء (مراكز الأحياء) وطرق تفعيلها، وتقويم هذه التجربة. ثم انتقل إلى الحديث عن مراكز الأحياء والنظرة المستقبلية لها من خلال حاجة المجتمع إليها، وضرورة تعميم التجربة ودعمها، ثم آفاق تطويرها.

وقد توصل الباحث -من خلال دراسته- إلى عدد من النتائج، منها: أهمية

العمل الاجتماعي، ومنزلته العظيمة في دين الإسلام، وتعدد مجالات العمل الاجتماعي وعظم فضله وأجره عند الله تعالى، وأن تجربة (مراكز الأحياء) مشروع اجتماعي جبار، حري بالمعنيين أن يدرسوه دراسة جادة لتقويمه وتعميمه، وإن مشروع (مراكز الأحياء) تجربة ناجحة بكل المقاييس، ومهمة جداً، وتزداد أهميتها في الوقت الحالي، وإن مجتمعنا المحلي في حاجة ماسة إلى مشروعات اجتماعية تستوعب طاقاته وتوجيهها لما فيه خير البلاد والعباد، وإن هناك قصوراً واضحاً من جانب الجهات الرسمية والأهلية في دعم (مراكز الأحياء) وتطويرها. وقد اختتم دراسته بعدد من التوصيات.

* * * * *

الورقة الثانية: الدور الأمني لمراكز الأحياء الاجتماعية؛ قدمها / يحيى بن سيف بن صالح، المهندس بأمانة المدينة المنورة، وقد تحدث فيها عن الجمعيات الخيرية والخدمات الاجتماعية مؤكداً أن الخدمة الاجتماعية تبرز كضرورة لا غنى عنها في المجتمعات الحديثة، ذلك أنها تؤدي دوراً مؤثراً في تنمية المجتمع وتلبية احتياجاته، مبيناً أهداف العمل الاجتماعي، ومنها توفير سبل الحياة الكريمة للفرد، وحماية المجتمع من المضار والآثار المترتبة على وجود سلوك سلبي وشاذ يتنافى مع القيم الدينية والإنسانية وعادات المجتمع وتقاليد. ومن حيث البعد الأمني تشمل تنمية مشاعر الانتماء والولاء للوطن، واستشعار المسؤولية والغيرة تجاه كل ما يمس الوطن، حيث يتحقق الكثير في الجانب الأمني كلما نجحت جهود علاج المشكلات الاجتماعية، ومبدأ الوقاية خير من العلاج ينطبق تماماً على قضية الأمن بمختلف أبعادها، وتيسير مصالح المواطنين في محيط مجتمعهم المحلي سبيل إلى تحقيق الاستقرار والأمن. وقد أعطى الباحث فكرة عن مراكز الأحياء بالمدينة

المنورة، من حيث أهدافها وأجهزتها ونشاطاتها، مختتماً ورقته ببعض التوصيات.

الورقة الثالثة: معوقات أداء عمد الأحياء لدورهم الأمني؛ قدمها العقيد/

محمد بن عبد الله المنشاوي - المديرية العامة للأمن العام- وهي دراسة هدفت إلى الكشف عن معوقات أداء عمد الأحياء بالعاصمة المقدسة لدورهم الأمني، شملت جميع عمد الأحياء العاملين بشرطة العاصمة المقدسة، وضباط مديرية شرطة العاصمة المقدسة ممن لهم علاقة مباشرة بعمل العمدة.

وقد عرض الباحث أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة، ومنها: أن النسبة الأكبر من العمدة يمكن تصنيفهم ضمن ذوي الدخل المنخفض، وعدم وجود مصادر دخل أخرى لديهم خلاف الراتب الشهري. وعليه توصي الدراسة بتشكيل لجنة على مستوى رفيع من جميع الجهات ذات العلاقة لدراسة وسائل تلافي ذلك، ويعتقد الباحث أن زيادة رواتب العمدة، وتخصيص دعم مادي للأنشطة المختلفة التي يقومون بها أمر مهم، ويساهم في تفعيل دورهم الأمني والإنساني والاجتماعي. كما توصلت الدراسة الميدانية إلى أن أكثر من نصف العمدة المشاركين في الدراسة الميدانية (٥٩,٣٪) قاموا باستئجار مكاتب لهم على حسابهم الخاص، حيث لم توفر لهم الدولة مكاتب أو حتى مواقع لتلك المكاتب، ولذا توصي الدراسة بسرعة إيجاد مكاتب مناسبة لعمد الأحياء بحسب ما نصت عليه المادة الثامنة من اللائحة التنفيذية لنظام العمدة.

* * * * *

الورقة الرابعة: الرؤية المستقبلية للدور الوقائي للمؤسسات المجتمعية عبر عرض

التجربة التكنية في المنهج التكاملي للوقاية من الجريمة؛ قدمها الرائد/ إبراهيم بن عبد الرحمن الحيدر، عضو هيئة التدريس بكلية الملك فهد الأمنية، وقد هدفت إلى عرض

مضمون التجربة الكندية من خلال توظيف المنهج التكاملي للوقاية من الجريمة، ومعرفة إلى أي مدى يمكن أن يسهم المنهج التكاملي في تقليل معدلات ارتكاب الجريمة والوقاية منها، وإلى أي مدى يمكن أن يكون الاستثمار في المنهج التكاملي مجدياً أمنياً واقتصادياً، وإلى أي مدى يمكن الاستفادة من التجربة الكندية للوقاية من الجريمة في المملكة. وفيها يؤكد الباحث أهمية الوقاية من الجريمة قبل وقوعها، باعتبارها الركيزة الأساسية في بناء السياسة الجنائية الحديثة، وأنها وقاية للمجتمع بأكمله، بخلاف مكافحة الجريمة وضبطها، فهي تكاد تكون مقتصرة فقط على فئة مرتكبي الجرائم، ومخالفي النظام. وقد تحدث الباحث عن مفهوم الوقاية من الجريمة، والتعريف بالمنهج التكاملي وأهدافه وأساليبه، وقام أخيراً بعرض التجربة الكندية في توظيف المنهج التكاملي للوقاية من الجريمة.

وقد توصل الباحث إلى أن مما يعزز فرص نجاح المنهج التكاملي في المملكة وجود تأصيل ديني ووطني للمفهوم التكاملي، ذلك أن الواجب الديني والوطني يتطلب من كل فرد ومؤسسة أن يقوم بدوره في دفع الأضرار والأخطار عن مجتمعه الذي يعيش في كنفه، حيث يشكل ذلك التعاون في الوقاية من الجريمة ركيزة أساسية لحفظ المجتمع من كل فكر ملوث، أو سلوك بشري شائن ممقوت خارج على معتقدات المجتمع وقيمه، متجاوزاً الأنظمة التشريعية والإجراءات النظامية.

المحور الخامس: الدور المجتمعي للمؤسسات الأمنية

ترأس الجلسة المخصصة لهذا المحور سعادة اللواء الدكتور/ علي بن حسين الحارثي مدير عام السجون، وقد قدمت فيها ثلاث أوراق علمية، وذلك على النحو

التالي:

الورقة الأولى: الدور التوعوي للدفاع المدني تجاه المجتمع؛ للباحث العميد/ مساعد بن منشط اللحاني - المديرية العامة للدفاع المدني - هدفت إلى إبراز دور الدفاع المدني كمؤسسة أمنية، وإيضاح دور الدفاع المدني التوعوي تجاه المجتمع، معرّفاً التوعية اصطلاحاً بأنها نشر المعرفة الصحيحة حول موضوع معين ليتسنى للمتلقّي تجنب الضرر، أو تجنب الكارثة التي قد تحدث قبل وقوعها، وهي عبارة عن برامج وأنشطة مدروسة بعناية تهدف لتغيير السلوكيات الخاطئة، أو إيضاح السلوكيات الصحيحة لموضوع ما.

وقد ألقى الباحث الضوء على جهاز الدفاع المدني كمؤسسة أمنية، موضحاً مهامه واختصاصاته في مجال الأمن والسلامة لأفراد المجتمع، مؤكداً أن أهداف التوعية تتمثل في إرشاد الجمهور لوسائل الأمن والسلامة التي تجنبه الوقوع في الحوادث، ورفع درجة الوعي والإدراك لدى الجمهور بكيفية التصرف السليم عند وقوع حادث ما، والتأثير على سلوكيات الجمهور، بحيث تتأصل تعليمات وإرشادات الأمن والسلامة في نفوسهم، والتقليل من الخسائر المادية والبشرية إلى أقصى حد. ثم بيّن بعد ذلك مجالات التوعية وأساليبها، مشيراً إلى حملة الدفاع المدني للسلامة الشاملة.

وقد اختتم الباحث ورقته بعدد من التوصيات، منها: أهمية العمل على كسر الحواجز بين المؤسسات الأمنية وأفراد المجتمع، ودعم البرامج الإعلامية والتوعوية بالمؤسسات الأمنية لإيصال رسالتها للمجتمع، وتأكيد أهمية مشاركة أفراد المجتمع في الأعمال التطوعية لإيصال رسالة المؤسسات الأمنية، والتأكيد على أهمية تطوير أساليب عرض المواد التوعوية بالمناهج المدرسية.

* * * * *

الورقة الثانية: الدور الاجتماعي للمؤسسات الأمنية ؛ قدمها المقدم الدكتور/ عبد الكريم بن عبد الله الحربي - الأمن العام - وهي دراسة هدفت إلى استعراض العوامل التي تؤثر على علاقة المجتمع بالمؤسسات الأمنية، وذلك من خلال التعرف على مدى جدوى التوسع في النشاطات الاجتماعية للمؤسسات الأمنية الاجتماعية خروجاً عن الواجب التقليدي المعروف، وأهمية مشاركة المؤسسات الاجتماعية بتوعية أفرادها في الواجبات الأمنية، ووضع خطط مستقبلية لتفعيل التعاون بين المجتمع والمؤسسات الأمنية.

وقد تحدث عن وظيفة المؤسسات الأمنية والخدمات الأمنية المقدمة، وعن التوتر في العلاقات بين المجتمع والمؤسسات الأمنية، وعن العزلة في المؤسسات الأمنية، وعن مسؤولية المؤسسات الاجتماعية في منع الجريمة، وعن معوقات الدور الاجتماعي للمؤسسات الأمنية. وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة قدم الباحث عدداً من التوصيات.

* * * * *

الورقة الثالثة: الدور التنموي للمؤسسات الأمنية في المجتمع؛ قدمها المقدم/ حمدان بن علي الشمراني - المباحث العامة - وقد حاول الباحث من خلالها تلمس الدور الإيجابي للأجهزة الأمنية في بناء المجتمع وتطوره، باعتبار الأجهزة الأمنية عنصراً حيوياً من أجهزة الدولة الضرورية التي لا غنى لأي مجتمع عنها، إضافة إلى بحث قضية التنمية وعلاقتها بالأمن.

وقد تحدث الباحث عن وجود بعض السلبيات التنظيمية والعملية التي جعلت

من الأجهزة عبئاً على بناء المجتمع وتطوره، وربما أعطت انطباعاً مغايراً لما يجب أن تكون عليه من الإسهام في بناء المجتمع، بل ربما أصبحت -في كثير من الأحيان- عائقاً للتنمية، ومؤشراً على تخلف المجتمع، وهذه السلبيات ترتبط إلى حد كبير بثقافة المجتمع، ومستوى الإدارة فيه، ودرجة سيادة القانون وتطبيقه في جميع مناحي الحياة المختلفة.

وقد اختتم الباحث ورقته بتقديم عدد من التوصيات، منها: أن الأمن مطلب اجتماعي ضروري لا يستطيع الأفراد في أي مجتمع ممارسة نشاطاتهم المختلفة في غيابها، ومن ثم ضرورة الاهتمام ببناء الأجهزة الأمنية وتطويرها، وضرورة بناء علاقة تعاون وثيقة بين رجال الأمن وبقية أفراد المجتمع، وإن الإنفاق المادي على الأجهزة الأمنية يعتبر جزءاً من التنمية في المجتمع، وأن تنمية تلك الأجهزة وتطورها الحضاري يُعتبر دليلاً على رقي المجتمع وارتفاع قيمة الأمن لدى أفرادها. وأهمية التنسيق بين المؤسسات الأمنية وبقية مؤسسات المجتمع السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والإعلامية وغيرها، وأهمية إظهار الأمن بأنه مسؤولية مشتركة بين جميع أفراد المجتمع وليس مسؤولية رجال الأمن وحدهم، لما لذلك من أثر في تخفيف مستوى الجرائم والإخلال بالأمن، ومن ثم رقي المجتمع وتطوره. وتوعية رجال الأمن بأنهم من عناصر المجتمع وأن جزءاً من رسالتهم الإسهام في تطور المجتمع وتنميته من خلال الإخلاص والتفاني في أداء أعمالهم على الوجه الأمثل الذي يخدم البناء المجتمعي.

المحور السادس: المؤسسات المجتمعية والأمنية : رؤى مستقبلية

وقد ترأس الجلسة المخصصة لهذا المحور معالي الدكتور/ محمود بن محمد

سفر وزير الحج سابقاً، وعُرضت فيها أربع أوراق علمية، وذلك على النحو التالي:

الورقة الأولى: الأمن مسئولية الجميع: رؤى مستقبلية؛ قدمها الدكتور/

عبدالله بن عبد العزيز اليوسف مدير مركز أبحاث مكافحة الجريمة بوزارة الداخلية، حيث سعى من خلالها إلى توظيف نظريات الوقاية من الجريمة لتوضيح العلاقة التكاملية بين المؤسسات الإجتماعية والمؤسسات الأمنية، وإيضاح الأبعاد التنموية للنموذج السعودي في إحداث التكامل الإجتماعي داخل أنساق المجتمع المختلفة، وإيجاد منظومة أمنية تكافح السلوك الإجرامي، وتوضيح دور الأنساق الإجتماعية في تحقيق المنظومة الأمنية في إطارها المستقبلي.

وقد أكد الباحث وجود أربعة محاور أساسية للنموذج السعودي للتنمية ذات علاقة بالأنساق الاجتماعية، وهي: الأخذ بما يتلاءم من الأنظمة والقوانين العالمية مع المحافظة على الشريعة الإسلامية كمصدر أساس للتشريع والعقوبة. والانفتاح الثقافي العالمي على الحضارات كافة، مع الإبقاء على الخصوصية الثقافية للمجتمع، والتطوير والتحديث المستمر للمؤسسات، مع المحافظة على التراث، والاهتمام بتنمية الفرد السعودي كمحور رئيس للتنمية.

ثم تحدث بعد ذلك عن الأنساق الاجتماعية ودورها الأمني، باعتبارها تؤدي دوراً هاماً في المحافظة على الأمن، من خلال أعمالها وبرامجها الموجهة للمجتمع. وقد شمل الحديث الأنساق الاجتماعية التالية: النسق الديني، النسق الأسري، النسق التربوي، النسق الاقتصادي، والنسق الإعلامي؛ موضحاً واقع كل نسق منها في المجتمع السعودي، ووظائفه الاجتماعية، ورؤية مستقبلية للدور الأمني الذي يقوم به أو يُتوقع منه أن يقوم به. وقد اختتم ورقته بالحديث عن التماسق والتوازن بين هذه الأنساق داخل بناء وثقافة المجتمع.

الورقة الثانية: المعوقات التي تحد من الدور الأمني الشامل لمؤسسات المجتمع؛ قدمها الدكتور/ حسن بن أبو بكر العولقي، عضو هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود، وقد هدفت إلى تفحص المعوقات التي تحد من الدور الأمني الشامل لمؤسسات المجتمع (الأسرة، المدرسة) في المملكة العربية السعودية. وبناء على ما تمت دراسته من ظواهر ومؤشرات لمعوقات عامة وخاصة بالأسرة والمدرسة، أورد الباحث عددا من التوصيات والرؤى منها: أنه يجب التكيف والتعايش مع العولمة، مع الحفاظ على الثوابت، وأن الأمن الشامل يتطلب التكامل والتعاون بين الدولة ومؤسسات المجتمع الأهلية والخاصة.

* * * * *

الورقة الثالثة: الأمن مسئولية الجميع: نموذج تطبيقي؛ للباحث الدكتور/ خالد بن سعود البشر مدير إدارة الشؤون الإعلامية بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، وفيها يرى أن مفهوم الأمن قد تطور في السنوات الماضية بوتيرة متسارعة، وقفز من مفهومه التقليدي إلى مفهوم مجتمعي، يركز على أساس المشاركة المجتمعية، مما أبرز متطلبات واحتياجات جديدة لمواجهة تطور الجريمة وتنوع أساليب ارتكابها. وقد هدفت الدراسة إلى التعريف بالمفهوم الحديث للأمن وتطور أساليب تحقيقه، والتعرف على النماذج الدولية المطبقة لتحقيق شعار الأمن مسئولية الجميع، وتقديم نموذج لتحقيق مفهوم (الأمن مسئولية الجميع) قابل للتطبيق ويتناسب مع الواقع الاجتماعي المعاصر للمملكة.

ثم قام -بعد توضيح المفهوم الحديث للأمن- بعرض بعض النماذج الدولية المطبقة لمفهوم الأمن مسئولية الجميع شملت (النموذج الياباني،

النموذج الفرنسي، النموذج الأسترالي، النموذج الإنجليزي، النموذج الفنلندي، النموذج الهولندي، النموذج الأمريكي، نموذج شرطة دبي، النموذج الأردني). بعد ذلك قام بمناقشة هذه النماذج وقدم نموذجاً مقترحاً لتطبيق مفهوم الأمن مسؤولية الجميع في المملكة العربية السعودية.

* * * * *

الورقة الرابعة: الأمن مسؤولية الجميع: رؤى مستقبلية؛ قدمها العقيد الدكتور/ هاشم بن محمد الزهراني - المباحث العامة- وفيها يؤكد أن اهتمام الدين الإسلامي بالأمن نابع من كون الحياة الكريمة التي يدعو إليها الإسلام لا تتم إلا بتوفر مقومات الأمن في المجتمع، وطالما أن الشريعة الإسلامية تضمنت كل ما يرتبط بأمن الفرد والمجتمع، فإن الأمن مسؤولية الجميع. فالأجهزة الأمنية تقوم بوظائف أساسية لمنع الجريمة والحفاظ على الأمن، وفي الوقت نفسه تقع على المؤسسات التربوية والاجتماعية المختلفة مسؤوليات أمنية ترتبط بالتوعية والتربية والتوجيه لمنع الجريمة بثتى أنواعها والحفاظ على أمن الفرد والمجتمع. وقد تحدث الباحث بالتفصيل عن المؤسسات المسؤولة عن التعاون في المجال الأمني لمواجهة الجريمة والإرهاب ومنها: الأسرة، والمدرسة، ومؤسسات المجتمع المدني، وسوق العمل، ومؤسسات الأمن الحكومية، والمؤسسات التشريعية والقضائية.

الطولة المستتيرة الأولى: نحو برنامج عملي لتنمية الدور الأمني للمؤسسات التربوية: ترأس هذا اللقاء سعادة الدكتور/ عبد الله بن عبد العزيز المعيلي، مدير عام التربية والتعليم بمنطقة الرياض - بنين، وقد عُرِضت فيه أربع أوراق علمية، وذلك على النحو التالي:

الورقة الأولى: المسؤولية الأمنية للجامعات ومراكز البحث العلمي؛ قدمها الأستاذ الدكتور/ محمد بن عبد الله آل ناجي مدير مركز البحوث التربوية بجامعة الملك خالد، وفيها يشير إلى أن من أهم رسالات الجامعة - بجانب التعليم والبحث العلمي - المساهمة في تحقيق التنمية بكل أبعادها. وتحدث بالتفصيل عن مقومات الأمن والأمان في المملكة العربية السعودية، وعن مسؤولية الأمن الوطني، ورسالة الجامعة في توظيف المعرفة والبحث العلمي في مجال الأمن الوطني، ودور مراكز البحوث ومسئوليتها في إجراء الدراسات الأمنية، وأخيراً دور أستاذ الجامعة مع مؤسسات المجتمع لحماية الأمن الوطني.

* * * * *

الورقة الثانية: المسؤولية الأمنية للمؤسسات التعليمية؛ قدمها الدكتور/ أحمد بن عبد الكريم غنوم، عضو هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك خالد، حيث يؤكد أن أخطر ما يهدد المجتمع هو فقدان الأمن. فالأمن من أهم مطالب الحياة، لذلك كان للمؤسسات التعليمية دور وقائي للحد من الانحراف والجريمة والفساد ما أمكن، وتحقيق الأمن الذي يحقق مصلحة أبناء المجتمع. وقد برزت أهمية الفرد في بناء المجتمع من خلال الدراسة التحليلية لوظيفته الاجتماعية، ابتداء من الخلية الاجتماعية الأولى وهي الأسرة، وانطلاقاً من دور الأم والأب والمسجد والمدرسة، والمشاركة في الحياة العامة وفي سلامة المحيط والمجتمع، والمسؤولية الأمنية عمل كبير يجب أن يساهم فيه جميع أبناء المجتمع. وقد تحدث الباحث عن دور كل من البيت والمدرسة والمسجد والمجتمع والإعلام في تحقيق الأمن، مختتماً ذلك بعدد من النتائج والتوصيات.

الورقة الثالثة: العلاقة بين التنشئة الوطنية والإستقرار؛ قدمها الدكتور/

وحيد بن حمزة هاشم الأستاذ المشارك بكلية الاقتصاد والإدارة في جامعة الملك عبدالعزيز، حيث قام بإلقاء الضوء على العلاقة التبادلية بين المتغيرات الثلاثة الرئيسية: المتغير السياسي، والمتغير الاجتماعي، والمتغير الاقتصادي ودورها في تحقيق هدف التنشئة الوطنية بجوانبها التربوية والسياسية والاجتماعية، والتي بدورها تسهم في الحفاظ على الأمن والاستقرار الوطني والأخير يسهم في تحقيق التنمية الوطنية الشاملة بمختلف مكوناتها السياسية والاجتماعية والاقتصادية.

وخلص الباحث إلى استنتاجه بأن عملية الحراك الاجتماعي لا بد أن يواكبها حراك سياسي مماثل بذات الزخم والنسبة، وكذلك الحال بالنسبة للحراك الاقتصادي ومختلف نشاطاته. ولهذا لا بد من استمرارية عملية التحديث والتجديد لوظيفة التنشئة الوطنية للأجيال الشابة، كي يغدو بمقدورها المساهمة في عملية البناء الوطني، والحفاظ على أمن واستقرار الوطن ومواجهة التحديات التي تحيق بالوطن، وفي مقدمتها التحديات الإرهابية.

* * * * *

الورقة الرابعة: دور المؤسسات التعليمية في تحقيق الأمن الخلقي

والمجتمعي في عصر العولمة؛ قدمها الدكتور/ عثمان بن صالح العامر، أستاذ الثقافة الإسلامية المشارك وعميد كلية المعلمين بمدينة حائل، حيث هدفت إلى تشخيص أبرز التحديات العالمية المعاصرة ومقوماتها وآلياتها وفعاليتها في التأثير على الجانب الأخلاقي في تكوين المسلم، وإلقاء الضوء على مفهوم الأمن الأخلاقي، باعتباره بعداً أساساً من أبعاد الأمن في المجتمع المسلم، ودراسة بعض الأبعاد الفاعلة في التنشئة الأخلاقية المجتمعية، والمساهمة في الجهد الدائم لبلورة الأفكار والمقترحات

التربوية والتعليمية للتعامل مع أخطر ما يواجه المجتمع في الوقت الراهن. وقد تحدث الباحث في هذا المجال عن العولمة وأثرها على البعد الأخلاقي المجتمعي، ومفهوم الأمن الخلقي، وعن دور المؤسسات التعليمية في تحقيق الأمن الخلقي.

كما أشار الباحث إلى أن التنشئة الاجتماعية بمفهومها الواسع تؤكد على ركيزتين أساسيتين؛ الأولى: أن التنشئة تقوم على تناغم الوسائط التربوية المختلفة التي يجمع بينها هدف واحد ومنطلقات ثابتة، ويسري في كيانها خط تربوي واحد يكفل التأثير في اتجاه واحد رغم تنوع أشكال الأداء. والثانية: أن التنشئة كل متكامل رغم تعدد أبعادها الاجتماعية، والثقافية، والأخلاقية، والعلمية، واللغوية.

الطائفة المستديرة الثانية: نحو برنامج عملي لتنمية الدور الأمني للأسرة

ترأس هذا اللقاء سعادة الدكتور/ عوض بنية الراددي، وكيل وزارة العمل والشؤون الاجتماعية للشؤون الاجتماعية، وقد قدمت فيه خمس أوراق علمية وذلك على النحو التالي:

الورقة الأولى: الأسرة وأثرها في تحقيق الأمن الفردي والمجتمعي؛

قدمها الأستاذ الدكتور/ إبراهيم بن مبارك الجوير عضو هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، حيث يشير إلى أنه منذ أن نشأت الأسرة في بداياتها الأولى مع خلق آدم عليه السلام وحتى يومنا هذا وهي تقوم بمهمة لا ينكرها أحد، سواء في مجال التربية، أو مجال التنمية الاقتصادية أو الاجتماعية، أو مجال الحد من الانحراف والجريمة، وخصوصاً انحراف الأحداث وجرائمهم، وكان لها دور كبير في مجال رعاية الناشئة وحمايتهم من التطرف والانحراف.

وقد تناول الباحث في هذه الورقة أثر الأسرة في التربية، وفي الاقتصاد، وفي التنمية، وفي الحد من الانحراف والجريمة، ثم أثرها في ترشيد الأبناء ورعايتهم، والحفاظ عليهم من عوامل الانحراف، مؤكداً أن الأسرة مسئولة عن سلوك أفرادها، سواء كان سلوكاً إجرامياً أو كان سلوكاً سوياً، وقد استطاعت الأسرة المسلمة بما لديها من آثار الإسلام وأخلاقياته أن تثبت كثيراً من القيم الإيجابية التي يدعو إليها الإسلام ويحض عليها، وقد بدت آثار ذلك في انخفاض معدلات الجريمة في الدول العربية والإسلامية عن مثيلاتها في العالم الغربي الذي عمد منذ فترة إلى الانسلاخ من روابط الأسرة وضوابطها ومقوماتها.

* * * * *

الورقة الثانية: المسؤولية الأمنية ودور المؤسسات التعليمية في تحقيقها:
الأسرة كنموذج؛ قدمها كل من الدكتور/ إبراهيم الشافعي إبراهيم، والدكتور/ إبراهيم الصايم عثمان عضوي هيئة التدريس بكلية المعلمين في مدينة ببشة، وقد هدفت إلى إظهار مدى أهمية الأمن بمفهومه الواسع، وبيان هذه الأهمية على مستوى الفرد والجماعة، حيث إنه عندما تتكامل الجهود الفردية مع المطالب الجماعية تتكامل المنظومة الأمنية ويعيش المجتمع في أمن وأمان. وبيان الآثار الإيجابية والسلبية لتحقيق أو غياب الأمن، ثم بيان كيفية بناء الأسرة المسلمة كأهم مؤسسة من المؤسسات التعليمية التربوية، كما تناولت الدراسة أهم العوامل والأسباب التي تؤدي إلى انحراف الشباب داخل الأسرة المسلمة بفعل سوء التربية الأسرية وأثر ذلك سلباً على أمن الفرد والمجتمع.

وقد أكد الباحثان أن الأمن -بمفهومه الواسع- مسئولية جماعية يشارك فيها

كل فرد من أفراد المجتمع بنصيب كبير أو صغير كل حسب موقعه، وحسب إمكاناته. وأن استقرار أي مجتمع من المجتمعات يحتاج إلى تضافر جهود أبنائه لتحقيق الأمن بمفهومه الواسع؛ ولذلك فكل مؤسسات المجتمع مدعوة للمساهمة في توفير الأمن بدءاً من الأسرة، والمسجد، والمدرسة، ووسائل الإعلام، مختتمين ورقتهما بعدد من النتائج والتوصيات.

* * * * *

الورقة الثالثة: دور الأسرة في أمن المجتمع؛ قدمها الأستاذ الدكتور/ عبدالله بن فهد الشريف، أستاذ الفقه بكلية الشريعة في الجامعة الإسلامية، حيث يشير إلى أن الأمن ضرورة ملحة للمجتمع الإسلامي، إذ به تتحقق رفاية الفرد، ويعم الخير جميع أفرادها، ويرتقي به المجتمع إلى مصاف الدول المتحضرة؛ لذا نجد الإسلام قد أولاه اهتماماً بالغاً، ونوه عنه في تشريعاته. وأن الأمن بكل جوانبه عملية مهمة لا بد من تضافر الجهود لتحقيقها، فالكل مسؤول عنها: المسجد، والبيت، والأسرة، والجامعة، والمؤسسات على اختلافها... وليست عملية قاصرة على رجل الأمن وحده، ولذا لا يجوز شرعاً ولا عقلاً أن يتكل كل واحد على الآخر في تحقيقها، مخصصا الحديث في هذه الورقة عن الأسرة كإحدى المؤسسات الاجتماعية؛ حيث إن لها دوراً محورياً في تحقيق هذا الأمر المهم في الإسلام؛ مشيراً إلى أن البيت المسلم يعتبر قلعة من قلاع العقيدة، ولا بد أن تكون هذه القلعة متماسكة من داخلها، حصينة في ذاتها، يقف كل فرد فيها على ثغر فلا يُنفذ إليها.

وقد تناول الباحث دور الأسرة في الأمن الاجتماعي من ثمانية جوانب؛ هي: المراد بالأسرة لغة واصطلاحاً، واهتمام الإسلام بالجانب الاجتماعي، وحسن اختيار كل من الزوجين للآخر، والمنهج الذي ينبغي أن تكون عليه الأسرة وأثره في الأمن

الاجتماعي، وتوجيه الأسرة للأبناء، ودور العلماء والمفكرين والمتقنين في تهذيب الأسرة، ومواجهة الانحراف الفكري عند الأبناء ودور الأسرة فيه، والمحافظة على الأمن الاجتماعي وترسيخ مبدأ الوحدة الوطنية عند الأبناء. واختتم الدراسة لدور الأسرة في أمن المجتمع ببعض المقترحات والتوصيات.

* * * * *

الورقة الرابعة: الحرمان العاطفي في الأسرة السعودية وعلاقته بجرائم الإناث؛ قدمها العقيد الدكتور/ محمد بن إبراهيم السيف، أستاذ مناهج البحث والدراسات الاجتماعية بكلية الملك فهد الأمنية، وهي دراسة ميدانية هدفت إلى الكشف عن علاقة ثقافة المجتمع بالحرمان العاطفي الأسري عند الزوجات ودفعهن نحو ممارسة الجريمة والانحراف، والكشف عن العوامل الثقافية المرتبطة بطلاق الإناث في المجتمع وحرمانهن عاطفياً، وعلاقة ذلك بارتكابهن للسلوك الإجرامي، والكشف عن العوامل المؤثرة على الحرمان العاطفي.

وتشير هذه الدراسة إلى اعتبار الاستقرار العاطفي أمناً نفسياً واجتماعياً ينعكس بشكل مباشر على أمن واستقرار المجتمع بشكل عام، فقد ركزت ثقافة المجتمع السعودي الدينية والاجتماعية على ضرورة الإشباع العاطفي بطريقة مقبولة تحت ثقافة معينة يشرف عليها النسق العائلي، وقررت بذلك وسيلة تنظيمية لتحقيق هذا الهدف هي (الزواج).

وفي ضوء نتائج الدراسة لمعالجة مشكلة الحرمان العاطفي عند المرأة يوصي الباحث بما يأتي: استناداً إلى تعاليم الدين الإسلامي ونظام الحكم الذي قرر رسمياً بأن الأسرة هي الخلية الرئيسة للمجتمع؛ ينبغي على مؤسسات المجتمع دعم ومساندة الأسرة من المراحل الأولية من بنائها والتخطيط لفتح مكاتب استشارات

أسرية بالأحياء تلحق بالمساجد لتقديم التوجيه والنصح والإرشاد للأزواج والأولاد بالأحياء في مشكلاتهم الأسرية. وينبغي تدخل مؤسسات المجتمع الدينية والاجتماعية لإيجاد قناة مناسبة لتزويج الفتيات بأسلوب شرعي ومقبول، بعد أن تؤكد ضعف الدور الأسري في هذا الجانب وزيادة مشكلة العنوسة في المجتمع. وينبغي على وزارة العمل والشؤون الاجتماعية ووزارة الشؤون الإسلامية إنشاء مكاتب خدمات إرشادية للراغبين في الزواج تكون مهمتها المساعدة في اختيار شريك/شريكة الحياة من حيث التكافؤ نسبياً في المستوى التعليمي والثقافي والوسط الاجتماعي والمهني، والدخل والمستوى الديني والخلقي، والنضج العاطفي والجسمي والعقلي، وتقديم خدمات إرشادية تتعلق بأساليب المعاملة الزوجية وإدارة الأسرة وتربية الأبناء.

* * * * *

الورقة الخامسة: الأسرة درع الوطن الواقى، قدمها الدكتور/ سعيد بن سعيد بن حمدان، من مركز البحوث والدراسات الاجتماعية بجامعة الملك خالد، حيث تحدث عن أهمية الأسرة كمؤسسة اجتماعية، وعن ركائز الأسرة في حفظ أمن المجتمع، موضحاً الأساليب التي يمكن من خلالها تفعيل دور الأسرة في حفظ الأمن، وعن أهمية تعاون الأسرة مع المؤسسات الأمنية في المجتمع في جوانب متعددة. مؤكداً أن دور الأسرة في أمن المجتمع عظيم، فهي خط الدفاع الأول الذي يقف سداً منيعاً في وجه الأشرار، إلا أنها لا تستطيع القيام بهذا الدور الحيوي إلا إذا كانت مترابطة في كيانها، متينة في علاقاتها الداخلية والخارجية. فعلى قدر ما تتمتع به الأسرة من ترابط وتماسك بين أفرادها على قدر ما تترك الطريق السليم لتربية أبنائها وتهينتهم ليكونوا أعضاء نافعين لمجتمعهم وأمنهم. وأن من الجوانب التي يجب أن توليها الأسرة أهمية كبيرة حتى تستطيع أن تقوم بدورها

ككيان أساسي في المجتمع التخطيط الأسري لحياة الأبناء ونشاطاتهم وممارساتهم، وبالأخص أثناء الاجازات والعطل الصيفية، حتى تتم الاستفادة من الوقت فيما يعود بالنفع على الفرد والأسرة والمجتمع، مؤكداً أن هناك صلة وثيقة بين سوء استغلال وقت الفراغ لدى الأبناء وعشرة قراء السوء والوقوع في الانحراف وسوء السلوك، مما يستوجب الاهتمام بحسن استغلال وقت الفراغ بالسفر أو الأنشطة الرياضية والثقافية والاجتماعية المفيدة. كما يؤكد أن الأسرة -من منطلق حرصها على التنشئة الاجتماعية السليمة، وحسن استغلال وقت الفراغ، والتفاعل بجدية مع مؤسسات المجتمع المختلفة- تسهم بشكل حيوي في صناعة الفرد الصالح في المجتمع، والفرد الصالح في المجتمع أمان للمجتمع في حاضره ومستقبله.

توصيات الندوة

في الجلسة الختامية للندوة تم إعلان التوصيات التي تم التوصل إليها من خلال أوراق العمل ومداخلات الحاضرين، وذلك على النحو التالي:

أولاً: الدور الأمني للمؤسسات التربوية

نظراً لما للمؤسسات التعليمية والتربوية من أهمية تتمثل في مشاركتها الفعالة في تحقيق الأمن للمجتمع، وانطلاقاً مما أنيط بها من مهام، وإدراكاً لواجبها الأمني، ولكي يتحقق ما هو مأمول من هذه المؤسسات في هذا الجانب، ينبغي الاهتمام بأمر عدة أبرزها:

1. التركيز على أولويات المعلم في تعليم الطلاب وفق المنهج الدراسي المقرر، وصقل مهاراتهم وفق السياسة التعليمية المعتمدة، وتنمية ملكة التفكير السليم لديهم وتشجيعهم على المشاركة في إبداء الرأي وقبول الرأي

الآخر .

٢. التنسيق مع القطاعات الأمنية بهدف تصميم وتنفيذ برامج التوعية الأمنية وفق مفهوم الأمن الوطني الشامل.
٣. تكامل الجهود بين الأجهزة الأمنية والمؤسسات التربوية من خلال زيارات و اجتماعات دورية تعقد بإشراف مجالس المناطق تناقش فيها قضايا الأمن والتربية وانعكاساتها على الأمن الوطني.
٤. الاهتمام بالبعد الأخلاقي في بناء شخصية الطالب عن طريق تعزيز تشربهم للقيم الأخلاقية من خلال ممارسات فعلية ونماذج نظرية تحاكي الواقع المعاش داخل المؤسسات التربوية وخارجها.
٥. تقديم الدعم المالي والإداري والفني لمراكز البحوث والدراسات وحثها على القيام بدور فاعل في معالجة القضايا الأمنية من خلال تشجيع الباحثين في هذا المجال وتقديم العون لهم.
٦. تضمين موضوعات الوعي الأمني في المناهج الدراسية ، وتحقيق مقاصد المواطنة لدى النشء من خلال تقييم وتنفيذ مشروعات التعليم الخدمي التي تكفل - بأذن الله - إدراك الطالب لدوره الفعلي وواجباته تجاه مجتمعة ووطنه .

ثانيا: الدور الأمني للمسجد

للمسجد أهمية عظيمة في تاريخ الإسلام، فلا يقتصر دوره على أداء العبادات فقط بل هو مؤسسة ذات شأن عظيم، وله دور هام في إصلاح أفراد المجتمع ومحاربة الفساد والانحراف والجريمة، ومن واجب المسلمين أن يعيدوا إحياء رسالة المسجد ومهابته ووظيفته التعليمية والاجتماعية

والثقافية والتربوية والسياسية، ولتحقيق ذلك ولضمان قيام المسجد برسالته العظمى، ينبغي مراعاة الآتي:

١. إعداد الإمام والخطيب الصالح، حتى يكون قدوة حسنة ومثالاً يحتذى به الآخرون، بحيث يكون ملتزماً بالحكمة والموعظة الحسنة، ويسير على المنهج الوسط، بعيداً على الغلو والتقصير، والإفراط والتفريط، متحلياً بالإخلاص والصدق والأمانة.

٢. أن يكون الخطيب واعياً لما يدور حوله من أحداث، عارفاً بالمذاهب الفكرية، وملمأً بالقضايا العصرية، التي تشغل أفراد المجتمع، قادراً على فهمها والإعداد للحديث عنها، وإيضاحها للناس، ورد الباطل منها، وكشف زيف الأفكار المضللة المخالفة للمنهج الإسلامي القويم.

٣. أن يقوم الإمام والخطيب بأداء رسالة المسجد الضافية، بحيث يعمل على تبصير أهل الحي، وتنقيفهم وتربيتهم التربية الإسلامية الصحيحة، وتوجيههم للالتزام بأداب الإسلام الفاضلة، وأخلاقه الحميدة، وغرس المعاني الإيمانية في نفوسهم.

٤. استثمار الخطيب لخطبة الجمعة، بعرض الموضوعات المهمة، وطرح المسائل التي تمس المجتمع بأسره، ويتعلق بها مصيره، كالالتفاف حول ولادة الأمر وطاعتهم، والثقة بعلماء الأمة، والتحذير من الخروج على الجماعة.

٥. على الخطيب أن يذكر أفراد المجتمع بين الحين والآخر، بأهمية وحدة المجتمع، وتماسكه وترباطه، وبيان الآثار الإيجابية الناتجة عن التآلف والتقارب، وأنها طريق رقي المجتمع وازدهاره، وترسيخ أمنه واستقراره،

وإيضاح العواقب الوخيمة للفرقة والتنافر، وأنها سبيل تمزق المجتمع وانقسامه، فالأخوة الصادقة مفتاح كل خير ومغلاق كل شر، وصمّام الأمان.

٦. تفعيل دور المسجد الدعوي والتربوي والتثقيفي وذلك من خلال ربط مكاتب الدعوة ومكاتب دعوة الجاليات بجوامع الأحياء، لتكون الانطلاقة الحقة للدعوة والتربية والإصلاح من مركزها الأول (المسجد) كما كان في عهد النبي (ﷺ).

٧. تفعيل دور جماعة المسجد التي تضم مجموعة من قاطني الحي الذين يعنون بشؤون الحي وقاطنيه، والمسجد وهمومه، ليشمل النواحي الأمنية والاجتماعية، والتعرف الدقيق على ساكنيه وأحوالهم وشؤونهم، والعمل على أن يكون هناك تواصل دائم بين الأئمة وجماعة المسجد.

٨. العمل على تقويم خطباء المساجد بين فترة وأخرى، وأهمية التركيز على قدرة الخطيب على نقل صورة الإسلام الحقيقية التي تسهم في إزالة ما علق في أذهان البعض من شبهات وأوهام.

ثالثاً: الدور الأمني للأسرة

الاهتمام ببناء الأسرة، واستشعار دورها الهام في حفظ الأمن للمجتمع، ولتفعيل دور الأسرة ينبغي مراعاة الأمور التالية:

١. تصميم برامج توعية للأسرة تنصب على الأخذ بمنهج الإسلام في التربية، وخطابه في التكوين والإعداد، بحيث تجعل الأسرة المسلمة تربية أولادها، وتنشئتهم التنشئة الصالحة من أولى مهامها، مطبقة تعاليم الإسلام وشرعه في شتى مجالات حياتهم، مدركة أن نجاحها

يكن في إخراج أبناء صالحين تنتفع بهم، ويمتد نفعهم إلى الأقارب والمجتمع والإنسانية عامة .

٢. الأسرة هي المجتمع الصغير للطفل ومن عاداتها وسلوكياتها يكتسب الكثير، ولذلك وجب على الأبوين وغيرهم ممن يقيم في المنزل أن يكونوا قدوة حسنة ومثالاً يحتذى به في القول والعمل .

٣. نوعية القائمين على التنشئة الأسرية بخطورة الاستعانة بالخدم في تربية الأولاد لما يترتب عليها من خلل فكري وسلوكي ولغوي يؤدي إلى ظهور جيل مشوه لا يقيم وزناً للقيم، ولا يعير اهتماماً للأعراف والتقاليد النبيلة المستمدة من شرعنا الحكيم.

٤. استثمار وسائل الاتصال الجماهيري المتاحة بهدف نشر الوعي بأهمية قيام المرأة السعودية بواجبها الأساسي في تنشئة الأبناء على اعتبار أن تخليها عن هذا الدور يُعد أحد الأسباب الهامة في قصور التربية.

رابعاً: نحو تحقيق مفهوم الأمن الشامل

١. الإسراع في تبني مراكز الأحياء، وتقديم الخدمات والتسهيلات اللازمة لها، والعمل على تعميم تجربة مراكز الأحياء على جميع مناطق المملكة، وربطها مرحلياً بمجالس المناطق، وتزويدها بالمعلومات والإحصاءات الرسمية الهامة التي تُبنى عليها البرامج المقدمة والأنشطة المقترحة.

٢. دعم التواصل بين المؤسسات الأمنية وأفراد ومؤسسات المجتمع للوقاية من الجريمة ومكافحتها.

٣. تصحيح الصورة الذهنية السلبية عن رجل الأمن من خلال إيضاح دوره وتهيئة السبل الكفيلة بدعم مشاركته وتفاعله في الأنشطة المجتمعية.

٤. إيجاد روافد ومؤسسات أهلية تدعم جهود المؤسسات الأمنية في تحقيق الأمن بمفهومه الواسع .
٥. وضع أطر تنظيمية متكاملة لاستراتيجية أمنية شاملة تتضمن استحداث آليات عمل فاعلة للمشاركة المجتمعية.
٦. على الأجهزة الأمنية القيام بتنمية الحس الأمني لدى أفراد المجتمع بما يحقق أهداف الوقاية من الجريمة وتحقيق الأمن في المجتمع، وذلك عن طريق إقامة الندوات والأنشطة التي تقوي العلاقة بين رجل الأمن وأفراد المجتمع.
٧. نظراً لأهمية إصلاح ذات البين في الحفاظ على أمن المجتمع، ودوره في بقاء الروابط الأسرية والاجتماعية، وخاصة فيما بين الأقارب، فإنه من الضروري تخصيص جهة لدى المؤسسات الرسمية المختصة بتلقي البلاغات والشكاوى للعمل على إصلاح ذات البين بالطريقة المناسبة قبل اتخاذ الإجراءات الرسمية.
٨. تخفيف الاعتماد القائم على المؤسسات الرسمية من خلال حث أفراد المجتمع على العمل التطوعي بإنشاء المزيد من الجمعيات الخيرية الأهلية المتخصصة في تقديم الخدمات الإنسانية، وتشجيعها على تنفيذ برامج ونشاطات إنتاجية تعود بالفائدة على المجتمع، لتحقيق التنمية الاجتماعية بمفهومها الشامل .
٩. ضرورة التواصل المستمر بين المؤسسات الأمنية والمؤسسات الاقتصادية كالبנק والمصارف، لما لذلك من أهمية قصوى في الحد من الجرائم المعاصرة كجرائم الاحتيال وغسيل الأموال ونحو ذلك.

عرض كتاب

إجراءات جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة

تأليف

العقيد / علي بن حامد العجرفي

وكيل قسم العلوم الجنائية - كلية الملك فهد الأمنية

إعداد

النقيب / محمد بن منصور الخليوي

عضو هيئة التدريس بقسم العلوم الجنائية - كلية الملك فهد الأمنية

مقدمة

الكتاب الذي نعرضه بعنوان " إجراءات جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة " من تأليف العقيد/ علي بن حامد العجرفي وكيل قسم العلوم الجنائية بكلية الملك فهد الأمنية، صدر عام ١٤٢٠هـ، ويقع في (٢٨٤) صفحة من القطع المتوسط، وقد تميزت هذه الطبعة بالإخراج الجيد ، مع أنه لم يتضمن سوى قليل من الأشكال التوضيحية التي يمكن أن تعطي كثيرا من المعاني والأفكار لموضوع عملي مثل إجراءات جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة.

وسنحاول من خلال هذا العرض- قدر الإمكان- توضيح أهداف الكتاب ، واستعراض ما يحويه من فصول ومباحث ، مع التركيز على أهم القضايا والأفكار والآراء المطروحة في ثناياه ، وتحديد إجراءات جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة، سائلين المولى عز وجل التوفيق والسداد.

أولاً: ماهية الإجراءات وغايتها الأساسية

استهل المؤلف كتابه بالحديث عن تطور الجريمة والتفنن في أساليب ارتكابها، فأصبح هناك صراع بين رجل الشرطة والمجرمين .

ونحن نرى أن المؤلف قد أصاب حينما أكد أن المحقق الجنائي هو المسؤول الأول عن جمع الأدلة من مصادرها الشرعية كلها سواء كانت مادية أو معنوية.

ويعني المؤلف بالأدلة الجنائية تلك التي تؤدي إلى الاستفادة من الآثار الموجودة في مسرح الجريمة التي كونت بالدليل القاطع إثبات التهمة على المتهم والوصول إلى الحقيقة، فإهمال المحقق أو مخالفته للقواعد الإجرائية من شأنه أن يعرض تلك الإجراءات وما تسفر عنه من نتائج للبطان.

ويعتبر جمع الأدلة سلسلة حلقات يتصل بعضها ببعض، وتتكامل من حيث قيمتها وآثارها، ولذا فإنه يلزم في كشف الآثار والمخلفات لاستخلاص الأدلة منها أن يراعى في الحصول عليها إتباع القواعد الإجرائية الصحيحة.

ويؤكد المؤلف على أهمية دور الخبراء كل في مجال تخصصه في تقديم الأدلة المادية سواء كان ذلك في مرحلة الاستدلال، أو في مرحلة التحقيق الابتدائي، أو في مرحلة المحاكمة.

ثانياً: أسباب اختيار الموضوع وأهميته ومنهج عرضه

استعرض المؤلف أسباب اختيار الموضوع وأهمية الكتاب والمنهج المتبع فيه، وذكر أن هناك أسباباً جعلته يفكر في الكتابة بإيجاز عن إجراءات جمع الأدلة، وما لها من دور في كشف الجريمة، وأول هذه الأسباب أهمية تلك الإجراءات لرجل الأمن الذي يتولى مسؤولية التحقيق، وثاني هذه الأسباب: المواقف السلبية والارتباك والوقوع في أخطاء إجرائية من قبل بعض المحققين عندما ينتقلون إلى مسرح الحادث فور تلقّيهم البلاغ.

وأما عن موضوع الكتاب فقد ذكر المؤلف أنه ليس بجديد في مجال التحقيق الجنائي بقدر ما هو مهم لمن يتولى إجراءات التحقيق ذاتها، حيث يدور موضوع

الكتاب حول الأساليب العلمية الصحيحة لجمع الأدلة ، كما يتناول موضوع هذا الكتاب بإيجاز أهمية الآثار المادية ودورها في كشف الحقائق.

وتحدث المؤلف عن المنهج المتبع في الكتاب وقال إنه ينبع من أهمية جمع الأدلة، وما تؤديه من دور هام في مختلف القضايا التي يتولاها المحقق الجنائي

وقد انتهج المؤلف في إيضاح ذلك منهجاً يجمع بين التحليل والتأصيل. فمن حيث كونه تحليلياً فإنه يقوم بتحليل كل موضوع لنقهم مدلوله وعناصر الصحة والمشروعية فيه، ومن حيث كونه تأصيلياً أي تأصيل الموضوع ونسبته إلى مكانته في نطاق الإجراءات الجنائية المنصوص عليها، حتى يسهل تقييم الدليل وإنزاله المكانة التي تناسبه من مراتب ودرجات الإثبات الجنائي.

ثالثاً: عرض لفصول الكتاب

تضمن الكتاب مقدمة عن إجراءات جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة، وفصلاً تمهيدياً استعرض فيه المؤلف: سبب اختيار الموضوع، وموضوع الكتاب، وأهمية الموضوع، والمنهج المتبع في هذا الكتاب، وثلاثة فصول رئيسية، وذيلة بقائمة المصادر والمراجع، وذلك على النحو التالي:

الفصل الأول: ماهية الإجراءات وغايتها الأساسية، استعرض فيه المؤلف عدة موضوعات استهلها بأهم الإجراءات في مرحلتي الاستدلال والتحقيق لجمع الأدلة التي يقوم بها المحقق الجنائي في معظم القضايا التي يتولى التحقيق فيها، وقسمها إلى عشرة إجراءات.

الفصل الثاني: النظام القانوني لإجراءات جمع الأدلة

الفصل الثالث : آثار جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة.

وقد جاءت المقدمة مهدة للموضوع بأسلوب مباشر، ومن ثم فقد كان لها أثر كبير في فهم إجمالي لموضوع الكتاب، وجاء بعدها الفصل التمهيدي الذي جاء محدداً ومركزاً الجوانب المنهجية للكتاب .

ثم عرض المؤلف **الفصل الأول** الذي يحمل عنوان: ماهية الإجراءات وغايتها الأساسية؛ تناول في مقدمته أهم الإجراءات في مرحلتي الاستدلال والتحقيق؛ وحدد هذه الإجراءات بعشرة أوردتها مرتبة كما يلي :

الإجراء الأول: المعاينة

أورد المؤلف للمعاينة عدة تعاريف منها: ما يقصد بالمعاينة في معناها الواسع "الرؤية أو المشاهدة" وقد يقصد بها إثبات حالة مكان الحادث فور الانتقال إليه، وحالة المجني عليه، وكذلك المتهم عقب ارتكاب الجريمة مباشرة، ووصف مسرح الحادث وصفاً دقيقاً بالكتابة.

- كما تطرق المؤلف إلى أهمية المعاينة من الناحية الموضوعية للتحقيق نفسه حتى يتجلى الموقف، ويستطيع المحقق الخروج بمعلومات هامة تفيده في بقية إجراءاته.

ثم تناول واجب المحقق عند معاينته مسرح الحادث فور تلقيه البلاغ وانتقاله ومن ذلك أن يتخذ كل الإجراءات اللازمة للحفاظ عليه، ومنع وقوع أي عيب أو طمس لأي من مكوناته، وأن يحدد مكان واتجاهات الموقع نفسه، مع ذكر الأماكن والمحلات المشهورة، مع إثبات وضع الجثة بالكتابة، وتحديد أماكن العثور على

الأسلحة.

كما عرض المؤلف سلوكيات المحقق الجنائي في مسرح الحادث، وعرض توجيهات له ولأعوانه، ومنها:

يجب أن يقف المحقق في موضع خارج مكان الجريمة بحيث تتاح له الرؤية الواضحة ، ويفضل أن يكون بعيداً عن الآثار والمخلفات ويتجنب الاحتكاك بها حتى لا يؤثر عليها ، ويقوم المحقق بتسجيل كل ما يراه موجوداً في مسرح الحادث تسجيلاً دقيقاً.

ثم استعرض المؤلف القواعد العامة للمعاينة والتي حددها في: عدم تحريك شيء من مكان الحادث قبل اتخاذ الإجراءات الضرورية التي تفرضها طبيعة الجريمة ، وأن يضع المحقق لنفسه منهجاً يلتزم به في المعاينة، فلا ينتقل بلا ضوابط أو بلا قاعدة ، وأن يتعرف المحقق الجنائي عند انتقاله إلى مسرح الجريمة على الوقت الحقيقي الذي وقع فيه الحادث ، ويجب عليه اتخاذ الإجراءات اللازمة كإسعاف المصابين وإحضار الشهود ، ويحدد المحقق أماكن وجود الآثار المادية عن طريق الخبراء والمختصين وتصويرها من قبل المصور الجنائي.

وقد استعرض المؤلف تقسيماً لأنواع المعاينة كما يلي:

(١) معاينة الأماكن

تحدث فيها عن تحديد نوع المكان ووصفه، ومكان الجريمة فيه تبعاً للجهات الأصلية والطرق الرئيسية والعامة الموصلة إليه، ومعاينة الموقع من الخارج.

(٢) معاينة الأشخاص

تمتد المعاينة لتشمل الأشخاص وما يوجد بحوزتهم من أشياء أو ما يعلق على أجسامهم من آثار ومخلفات تفيد المحقق للربط بين الواقعة ، وتكمن أهمية معاينته الأشخاص في الرغبة في البحث عن واحد من الآثار التالية:

١- وجود آثار مقاومة مثل السحجات.

٢- يربط المحقق ما وجده من آثار على المتهم والمجني عليه حسب طبيعة الجريمة.

٣- القيام بربط توقيت الآثار الموجودة على جسم المتهم أو المجني عليه وتاريخ وقوع الحادث على وجه التقريب.

وعرض المؤلف الآثار التي يمكن أن تتخلف على جسم الجاني والمجني عليه وحددها في بقايا آثار السم أو المواد المخدرة الناعمة على هيئة مسحوق كالهروين ونحوه ، وجود شعر خاص بالمجني عليه عالقاً بجسم الجاني أو ملابسه أو العكس.

(٣) معاينة الملابس

عرض المؤلف معاينة الملابس لما لها من أهمية من حيث وجود بعض الآثار التي تعين على كشف الحقيقة، ولذا لابد من وصف الملابس من قبل المحقق من خلال اتخاذ إجراءات وصف الملابس وصفاً دقيقاً مراعيّاً في ذلك الدقة والترتيب، بمعنى أن يبدأ باتجاه واحد، مراعيّاً ما هو موجود على الملابس من تغييرات جديدة ، ويفضل أن يصف ملابس المتهم والمجني عليه مبتدئاً من أعلى

إلى أسفل أو بالعكس، لأن أغلب الآثار تكون على الجزء الأعلى من الملابس ويجب أن يذكر المحقق عند معاينة الملابس حالتها إن كانت جديدة أو قديمة أو متسخة أو ممزقة أو ملونة ، وعند معاينة الملابس يجب ألا يجزم المحقق عند رؤيته بقعاً مختلفة على الملابس بما هيته ونوعيتها.

• طرق إثبات المعاينة

ثم انتقل المؤلف للحديث عن طرق إثبات المعاينة، وذكر أن المحقق الناجح يثبت المعاينة في محضر التحقيق بإحدى طرق ثلاث للإثبات هي: أولاً: الأسلوب الكتابي، ثانياً: الأسلوب الشفهي، ثالثاً: الرسم التخطيطي "الكروكي".

ويعد الرسم التخطيطي جزء مكمل للأسلوب الكتابي والتصوير الفوتوغرافي، والرسم الكروكي يوضح العلاقات بين الأشياء في مسرح الجريمة، مداخل ومخارج الغرف وأبعادها وعددها.

الإجراء الثاني: التفتيش

تناول المؤلف الإجراء الثاني من إجراءات جمع الأدلة وهو التفتيش، ويقصد به البحث عن الأشياء التي يتم ضبطها في حادث ما، كما يقصد به الآثار والمخلفات في سكن المتهم أو مقر عمله مشيراً إلى أن التفتيش يجب أن يكون على صور معينة منها: التفتيش الوقائي، والتفتيش الإداري، والتفتيش بحكم الضرورة. والنوع الأخير هو الذي تفرضه الضرورة للقيام به، كما في الحالات التالية:

١- عندما يجد أحد أفراد السلطة العامة من هيئة الضبط الإداري "كشرطي الحراسة" والدوريات الراجلة حقيبة متروكة في الطريق العام، أو في مكان عام،

وقام بفتحها للتعرف على صاحبها.

٢- رجل الإسعاف الذي يقوم بالبحث في ملابس المصاب أو المغمى عليه للتعرف على شخصيته وحفظ متعلقاته الشخصية.

٣- قيام أحد المسؤولين في الشرطة أو أحد رجال السلطة العامة بالتفتيش.

(٤) التفتيش الجنائي: وقد استعرضه المؤلف بشيء من الإيجاز ومن ذلك:

(١) تفتيش المساكن: تقضي الشريعة الإسلامية بالحماية للمساكن، فجعلت لها حرمة لا يجوز لأحد التعدي عليها بنص القرآن الكريم، والسنة المطهرة، وما أوضحته نصوص المواد (١٤٥)، (٣٠٦) من نظام مديرية الأمن بالمملكة العربية السعودية، وتعميم وزارة الداخلية رقم ١٠٥٤٦٢، وتاريخ ١٣٨٥/٧/٢١هـ.

(٢) تفتيش الأشخاص: يجب على المحقق - إذا لزم الأمر - المبادرة بتفتيش المتهمين، وفحص أجسامهم لضبط ما له علاقة بالجريمة المرتكبة، وتجريدتهم من الأشياء الممنوع حملها واستعمالها من أسلحة وغيرها.

ثم عرض المؤلف شروط صحة التفتيش وحددها في: السرعة أو المبادرة للتفتيش، والدقة والترتيب أثناء التفتيش، وقوة الملاحظة.

ثم عرض المؤلف الضمانات المخولة للأشخاص المطلوب تفتيشهم أو تفتيش مساكنهم، وذلك في الحالات التي نص عليه النظام الصادر من مديرية الأمن العام بالمملكة.

الإجراء الثالث: الضبط

كما هو معلوم لدى رجل التحقيق الذي يقوم بإجراءات التفتيش، سواء كان يفتش منزلاً أو متهماً فإنه يهدف إلى ضبط ما قد يحتمل أن تكون له علاقة بارتكاب الجريمة، وكل ما يفيد في كشف الحقائق التي تساعد المحقق الجنائي في بقية الإجراءات.

وعندما يقوم بإجراء التفتيش يجب عليه ضبط كل ما له علاقة بالحادث، وقد نصت على ذلك المواد (١٢٩، ١٣٧، ١٥٠) من نظام مديرية الأمن العام بالمملكة بضبط متعلقات الجريمة على النحو التالي:

١- الأدوات والآلات التي استعملت أو أحضرت بقصد الاستعمال في ارتكاب الجريمة كالأسلحة والآلات بأنواعها والمواد القابلة للاشتعال في حوادث الحريق.

٢- الأدوات التي يتكون عنها الجرم، كالعملة المزيفة أو المغشوشة الموجودة مع المتهم.

٣- الأشياء المشتبه فيها التي توجد في محل الواقعة، والتي يمكن بواسطتها الوصول إلى الحقيقة.

ونرى أن المؤلف قد وفق في عرض إجراءات الضبط من خلال استعراض الأنظمة والقوانين والتعاميم التي توضح بجلاء الإجراءات الصحيحة التي لا يترتب عليها بطلان التصرف.

الإجراء الرابع: القبض

استعرض المؤلف إجراء القبض، وركز على ضرورة استيفاء شروطه الواردة في لوائح الأمن العام حتى يكون سليماً. ويعرف القبض بأنه حجز المتهم لفترة من الوقت، خوفاً من هروبه، أو طمس معالم الجريمة، أو تأثيره على الشهود، وذلك تمهيداً لسماع أقواله من قبل الجهات المختصة بالتحقيق. ثم عرض المؤلف كيفية القبض على المتهم طبقاً لنص المواد (١٠، ١٥، ٢٨٠) من نظام الأمن العام بالمملكة، وتعليمات نظام الأمن العام رقم ٢٥٩ ج في ١٣٩٩/٢/٤هـ، وكيفية إصدار أمر القبض، وذلك حسب النظام المخول لمدير الأمن العام، ومديري الشرط، ورؤساء المناطق، والشعب الجنائية، وضباط المخافر في حدود اختصاصاتهم، كما حدد النظام طرق القبض على المتهم في ظل حالات ثلاث هي:

١- إذا كان المتهم معلوماً وموجوداً في مسرح الحادث

٢- القبض على المتهم المعلوم الهارب .

٣- القبض على المتهم الهارب المجهول.

وأورد المؤلف الحالات التي يجب فيها القبض على الأفراد المتهمين، وقد ذكر لهذه الحالات ما يقارب اثنتين وعشرين مادة.

الإجراء الخامس: الاستعانة بالخبراء

وذلك إجراء من إجراءات التحقيق الهامة التي بدونها لا يستطيع المحقق أن يصل إلى الرأي السديد بشأن المسائل الفنية البحتة التي تعترضه، والتي يمكن على

ضوئها كشف جوانب الحقيقة؛ وعرض المؤلف المشكلات والمعضلات التي تواجه المحقق الجنائي وكيفية التغلب عليها.

الإجراء السادس: مراقبة الأحاديث والمحادثات السلوكية واللاسلوكية وضبط الرسائل والطرود البريدية، ولا يتم ذلك الإجراء إلا في أضيق الحدود التي تتطلبها المصلحة العامة عند وقوع الجريمة، وطبقاً للقواعد الإجرائية المعمول بها.

الإجراء السابع: سؤال المتهم

يقتصر السؤال على مجرد الاستفسار والاستعلام من المتهم عن التهمة المنسوبة إليه، ومطالبته بالرد على ذلك، وإبداء ما يشاء في شأنها من أقوال دون أن يناقش. وقد ذكر المؤلف مفصلاً أن هناك فرقاً كبيراً بين السؤال والاستجواب وأن أوجه الاختلاف شاسعة.

الإجراء الثامن: الاستجواب

حاول المؤلف التفرقة بين سؤال المتهم والاستجواب، وأوضح أنه إجراء من إجراءات التحقيق الهامة تتفرد به سلطة التحقيق وحدها، ولا يجوز لها أن تتدب غيرهما لإجرائه.

الإجراء التاسع: المواجهة

هي إجراء من إجراءات التحقيق التي تشبه الاستجواب، لأن المحقق أثناء قيامه بالاستجواب مع المتهم، فإنه يواجهه بذليل أو أكثر. وأورد جوانب الفرق بين الاستجواب والمواجهة، وذيل هذا العرض بما يجب على المحقق فعله لإجراء

مواجهة صحيحة ذات فائدة، ومعرفة أسباب التناقض بين الأقوال والروايات.

الإجراء العاشر: طريقة الاختبار والعرض

وتجرى عندما يكون للشاهد أو المجني عليه سابق معرفة بالمتهم الذي أفاد بأنه ارتكب الحادث، وتكون بتهينة ظروف مماثلة للتي أفاد بها كل من الشاهد والمجني عليه، وبحضور المتهم وآخرين معه بالصفة التي كان عليها وقت الحادثة.

وتناول المؤلف في الفصل الثاني، النظام القانوني لإجراءات جمع الأدلة بدءاً بالنظام القانوني لإجراءات جمع الأدلة؛ والذي حدد بعض الشروط والقواعد التي يلتزم بها المحقق عند القيام بأي إجراء من إجراءات جمع الأدلة.

ثم تحدث المؤلف عن الإجراءات التي يجب فيها الالتزام بنصوص القواعد الإجرائية والتقيد بمبادئها وأصولها، والعدل بين الناس، والتمسك بالمدة المحددة لإنهاء التحقيق، وذلك حسب ما نصت عليه لائحة القبض والاستيقاف والحجز المؤقت، والحبس الاحتياطي.

ونؤكد هنا أن المؤلف قد أصاب بيت القصيد عند الحديث عن النظام القانوني لإجراءات جمع الأدلة. فقد أزاح اللبس عن بعض التصورات الخاطئة عن هذا النظام؛ وأكد أن كل إجراء محصن بنظام أو قانون أو تعميم محدد؛ ولا يجوز للأفراد -مها كانت وظائفهم- تخطي هذا النظام.

أما الفصل الثالث فقد استعرض فيه المؤلف: آثار جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة، حيث قام بتعريف الآثار المادية وأنواعها التي يحرص الجاني على تفاديها وأوضح أن هناك طرقاً يمكن بها التعرف على الجاني رغم اجتهاده في

إخفاء الآثار المادية.

وقسم المؤلف الآثار المادية من حيث ظهورها إلى: آثار مادية ظاهرة، وآثار مادية خفية. ومن حيث الحجم والجسامة إلى: آثار كبيرة، وصغيرة، وبقع واتساخات.

وانتقل المؤلف بعد ذلك للحديث عن أنواع الأدلة الجنائية من حيث قوتها في الإثبات إلى أدلة مباشرة وأدلة غير مباشرة.

الخاتمة

وفي الختام يمكننا القول إن المؤلف قد عرض في هذا الكتاب خلاصة دراسة علمية وتجارب عملية متلاحمتين معا ؛ وهما دعامة التحقيق الناجح الذي يؤتي ثماره في كشف أبعاد الجريمة وتبديد ما قد يكتنفها من غموض ، ولا يتسنى للمؤلف تحقيق هذه الأهداف بدون توافر الخلفية العلمية المناسبة، ودراسة موضوع الأدلة الجنائية ودورها في كشف الجريمة، لتكون معالم الطريق أمامه واضحة جلية ليشق طريقه بخطى ثابتة راسخة.

وأخيراً يلاحظ أن المؤلف اعتمد على ستة وثلاثين مرجعاً عربياً أحدثها عام ١٤١٩هـ، وأقدمها عام ١٩٥٩م، دون الاعتماد على مراجع أجنبية.

Abstract

Legislative and Procedural Problems of Genetic Technology

Dr. Rida Abdulhakeem Radwan

Genetic technology raises some legislative and procedural problems that have not been given appropriate attention by researchers. The researcher found that the applications of genetic technology varies a lot and this modern technology may play a major role in many aspects of life- medicine, nutrition, health, manufacturing and sophisticated industries. He also indicated that this technology poses an outstanding scientific and practical challenge to humanity. Accordingly, its applications have been accompanied by many problems. In the present study, the researcher intended to discuss the most important problems pertinent to legislative or criminal procedures.

It is worth noting that genetic technology got involved in some "illegal practices." In the area of criminal procedures, the researcher tackled two issues ; the first one concerns the influence of genetic technology on human psychology, and the second concerns the validity of fingerprints in personal and criminal identification.

The researcher also tackled some measures undertaken by police to prevent genetic crimes. He also tackled the procedures undertaken to control these crimes by the Public Investigation and Prosecution Department in Saudi Arabia and by Attorney Generals in Egypt.

Abstract

**Environmental Trends in Elementary Science and
Social Studies Textbooks: Viewpoints of Asir Teachers
in the Kingdom of Saudi Arabia**

Dr . Salah Sadek Seddik

This study aimed at defining the environmental issues that should be incorporated into the elementary stage science and social studies textbooks. It also aimed at categorizing these issues as seen by teachers of this stage. It further aimed at analyzing the content of these textbooks in order to identify their points of strength or weakness.

The present study raised the following questions:

1 - What are the environmental issues that should be incorporated into the elementary stage science and social studies textbooks to achieve the relevant environmental security trends?

2 - How can an instrument for analyzing these textbooks be devised in order to determine how far they deal with these environmental issues?

A questionnaire was devised and administered to a sample of science and social studies teachers at this stage. The study led to the following results:

1- In the science textbooks, the content percentage mean that dealt with these issues was 21.1% whereas it was 30.5 % in the social studies textbooks.

2-Health and diseases as well as environmental pollution were given priority in the science textbooks, whereas in the social studies textbooks the environmental pollution issues were given top priority followed by issues of health and diseases.

2-The results of content analysis did not reveal consensus among subjects of the study regarding the issues of top priority and real treatment of these issues in the analyzed textbooks.

A number of recommendations and suggestions were given to encourage incorporating environmental issues in the analyzed textbooks in order to achieve the intended environmental security trends.

Abstract

A Comparison of Fire Accidents in Regions of the Kingdom of Saudi Arabia: Future Perspectives

Eng. Yahya Al-Ghamdi & Dr. Adbul Ati Al-Sayyad

This study compared fire accidents in different regions of the Kingdom during 1409- 1423H and their future perspectives. It aimed at identifying the problem in each one of the Kingdom's regions whereby they were ordered according to the intensiveness of this problem. It also aimed at foreseeing such problems in the future.

The study revealed that some major sites like Riyadh, Mecca, and the Eastern region were not among the first five places in terms of having fire accidents per 1000 capita during 1409- 1423. The sites that occupied the first three places were: Al-Jouf, Najran and Al-Qasim. The study presented a mathematical model for fire accidents, which helps foreseeing the number of these accidents in the future.

Abstract

Legislations of Information Technology in Saudi Arabia: Reality, Ambitions, and Obstacles

Dr. Mohammad Al-Qasem & Dr. Rasheed Al-Zahrani

The revolution of computer technology nowadays has raised the question of verifying the legislations concerned with Information Technology (IT) in Saudi Arabia. In fact, there is a number of laws being verified by various government bodies, but have not been published yet. These laws are specifically concerned with electronic commerce, electronic crime, public key infrastructure (PKI), and electronic signatures. However, other laws such as those concerned with electronic identification, copyrights of Internet sites, and electronic assaults, need to be verified and published.

This study tackles the obstacles facing the issuing of these legislations such as routine, lack of both short- and long-term (IT) planning, and lack of awareness of the significance of legislations in this field. In addition, this study draws attention to the fact that there are no special courts dealing with (IT) cases.

IN THIS ISSUE

- Legislative and Procedural Problems of Genetic Technology

Dr. Rida Abdulhakeem Radwan

- Environmental Trends in Elementary Science and Social Studies Textbooks: Viewpoints of Asir Teachers in the Kingdom of Saudi Arabia

Dr. Salah Sadek Seddik

- A Comparison of Fire Accidents in Regions of the Kingdom of Saudi Arabia: Future Perspectives

Eng. Yahya Al-Ghamdi

&

Dr. Adbul Ati Al-Sayyad

- Legislations of Information Technology in Saudi Arabia: Reality, Ambitions, and Obstacles

Dr. Mohammad Al-Qasem

&

Dr. Rasheed Al-Zahrani

General Supervisor

General / Abdulrahman A. Alfadda

Editor –in-Chief

Major Dr. Khalid S. Aljadhai

Managing Editor

Major/ Abdulhafiz A. Al-Malki

Editorial Secretary

Major / Mohammad S. Al-Mania

Advisory Board

Dr. Abdul Aziz S. Alghamdi

Dr. Khalid A. Alhomodi

Dr. Fahhad M. Alhamad

Gen. Dr. Ali H. Alharithi

Gen. Dr. Khalid S. Alkhilwai

Dr. Ali A. Alshehri

Editorial Board

Dr. Fawzan A. Alfawzan

Brig. Dr. Mohammad A. Alqahtani

Col. Dr. Hamid A. Al-Aamri

Dr. Faisal A. Alyousef

Dr. Ibrahim A. Al-Zahrani

Lt. Col. Dr. Fayez A. Alshehri

Dr. Mohammad A. Arafah

**Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Interior
King Fahd Security College
Research & Studies Centre**



Security Research Journal

Published by:

**Research & Studies Centre at King Fahd Security College
Devoted to research & studies in security issues**

Vol. 13 Issue 27 June, 2004

For correspondence:

Send to the Editor

Security Research Journal

P.O. Box: 46461 Riyadh 11532 Saudi Arabia



دعوة للكتابة

ترحب مجلة البحوث الأمنية بنشر الأبحاث والدراسات في أحد مجالات الأمن بمفهومه الشامل (الجنائي، الصناعي، الفضائي، المائي، الفكري، الثقافي، الاجتماعي، الاقتصادي، البيئي، أمن المعلومات والوثائق، إدارة الأزمات، إدارة الكوارث... الخ)، وتدعو الباحثين إلى تقديم إنتاجهم العلمي لإدارة تحرير المجلة ليتم نشره في أحد الأعداد القادمة بإذن الله.

مع مراعاة ما يلي:

- ١) عدم تعارض العمل العلمي مع العقيدة الإسلامية.
- ٢) أن يكون العمل العلمي متفقاً مع أهداف المجلة.
- ٣) أن يتسم بالجدة والأصالة والموضوعية، ويكتب باللغة العربية.
- ٤) ألا يكون قد سبق نشره أو تقديمه للنشر في دورية أخرى.
- ٥) مراعاة ما ورد في قواعد النشر الخاصة بالمجلة.
- ٦) تخضع المواد العلمية المقدمة للنشر للتحكيم وفق الضوابط العلمية المتعارف عليها.

علماً بأن المجلة تمنح مكافآت مالية لكتاب الأعمال العلمية التي يتم نشرها حسب ما ورد في اللائحة التنظيمية للمجلة.

ترسل الأعمال العلمية إلى العنوان التالي:

مجلة البحوث الأمنية، ص. ب ٤٦٤٦١ الرياض ١١٥٣٢
المملكة العربية السعودية



IN THIS ISSUE

- Legislative and Pcedural Problems of Genetic Technology
- Environmental Trends in Elementary Science and Social Studies Textbooks
- A Comparison of Fire Accidents in Regions of the Kingdom of Saudi Arabia: Future Perspectives
- Legislations of Information Technology in Saudi Arabia: Reality, Ambitions, and Obstacles